

矮克發

染種特色的

Agfa

卷片及軟片包

- (1) 一感光迅速
- (2) 一感光速度極其寬容如感光過度及不足均仍能得完美結果
- (3) 一此片攝得結果並無過硬及過軟之弊
- (4) 一此片有分色性
- (5) 一本廠對於出品一律精良始終如一
- (6) 一對於沖晒時膠片平坦不捲
- (7) 一用矮克發軟片可免發生光暈之弊總之令君無時不滿意也  
矮克發卷片及軟片包大小尺寸對於各家鏡箱無有不合



矮克發洋行啓

上海四川路六十八號

圖書說明書附郵票四分即奉

79811  
805

書叢育體

著者 錢一勤

游

泳



勤奮書局發行

練

法

呈繳之圖書

213680

新書

新

書

新書

新

書

善  
計  
卷  
一  
冊

德  
意  
善  
同  
登  
計

513680

# 體育叢書序言

中華全國體育協進會會長 張伯苓

中國稱病夫，久矣！近年國人始知推求吾族致病之原，與夫其他民族所以健全之由來，思設法而為救藥，實一絕好現象。鄙人前此赴日參與第九屆遠東運動會事，目覩彼族對體育進步，真足驚人，迥非吾族一蹴可能幾及。但有志者事竟成，故不揣冒昧，當為今後吾國體育改進，擬有治標治本二法。治本即自中小學起施行強迫體育教育、養成青年體育之愛好；治標即常與本國或外國隊作長時間多次數之比賽，藉增經驗，而免法障。二者並進，再益以精良訓練，將來自不無成效可言。茲之體育叢書所載，皆不啻吾藥籠中物，治標治本，隨在可以取材者也。有功於體育前途之發達，之改進，為益甚大，故樂為之序，一為吾國關心體育者正告焉！



觀

海

省

術

沈嗣良題







錢 一 勤 先 生

( 本 書 著 者 )



## 錢一勤先生小史

錢一勤先生，字亞伯，籍武進。民十五畢業於蘇州東吳大學體育科。以在校時各項成績之優越，歷充該科田徑賽及球隊隊長。畢業後任上海青年會體育部幹事，南京勵志社體育股主任，上海稅務專門學校及華華中學體育主任，上海市體育指導聯合會名譽幹事。君辦事幹練敏捷，歷屆全國運動大會及遠東運動大會襄助尤多。著述則有遠東運動大會電符及競技遊戲比賽支配法等書。現任中華全國體育協進會幹事。

君於游泳一門，研究有十餘年之久。平日練習，無時或輟。現本其心得著成此書，爲中華運動界放一異彩。且全部圖照均由本人親示姿勢，攝成各種正確優美之照片，利便學者甚多。形見我國游泳。今後得此書之指引，日見進步。以踏入世界游泳之場，是則錢君者，誠中國體育界之大功臣也。

# 例言

一、游泳之於人類有淵遠之歷史；然其技術上之進步及發達，則不過數十年間事。吾國鄉俚兒童皆習浮游之術，惜其式樣殊不合乎科學化。其最通行者爲『狗划』及『踏水』兩種。但二者均不能於水中迅速前進或致遠。自吾國海禁開放，歐風東漸，新式游泳之方法，亦因之而輸入粵港滬等處。因地理上之關係提倡最早，學習者亦較夥；故國內歷來游泳比賽之優勝者，多屬該數處之運動員。然究因習者未能普及，加以缺乏良善之專書以備研究，故游泳成績較之他國幼稚以極！此不得不亟謀挽救者也。本書純係根據科學之方法將各種游式詳細分析，與國人以游泳上充分之智識。

二、吾國游泳術中各種式樣迄無專門之名稱及術語，殊感艱難！本書中各種名辭多自行創造俾以後有所根據。例如『爬游式』Craw Stroke，『側游式』Side Stroke，『胸游式』Breast Stroke，『仰

游式』Back Stroke 等是也。

三、本書教授之程序，由淺而深，由易而難，演化而進。至於實習之方法均係採用『口令』式，以便羣衆或分班訓練之用，故不但適於個人學習之應用也。

四、本書各章中每一游式悉先申述其正確之姿勢，俾初學者獲得相當之印像。然後更詳細分析該游式之各部動作——由臂而腿而臂腿聯合——先陸上而後水中。並盡量插入照片，藉補文字之不足。

五、本書材料除根據著者歷年教授之經驗外，多採自西籍，尤以 Sullivan's "The Science of Swimming" 及 Sheffields' "Swimming Simplified" 兩書爲最。

六、本書照片蒙攝影家葉長烈君於酷天烈日之下爲余義務拍攝；又文字方面承何如君協助抄錄，始克有成，因誌數語於此，聊表謝忱！

# 游泳訓練法目錄

## 上篇 游泳術

第一章 游泳概論.....	一
第一節 游泳之價值.....	一
第二節 游泳之衛生.....	二
第三節 游泳之要訣.....	四
第四節 學習之程序.....	五
第一章 游泳之基本練習.....	七
第一節 畏水心理之勝過法.....	七
第二節 正確呼吸之練習.....	一〇
第三節 身體平衡之練習.....	一一

第四節	自面部入水胸浮部位起立之練習	一四
第五節	面部入水胸浮推進法	一五
第六節	背浮之練習	一七
第七節	自背浮之部位起立之練習	一九
第八節	背浮推進之練習	二一
第九節	側浮推進之練習	二三
第十節	身體部位更換之練習	二四
第三章	側游式	二八
第一節	側游之姿勢	二八
第二節	練習之程序	二九
第三節	陸上練習	三〇
第四節	水中練習	三三
第五節	練習要訣	三七

第四章 單臂出水側游式……………三九

第一節 單臂出水側游之姿勢……………三九

第二節 陸上練習……………四〇

第三節 水中練習……………四二

第四節 練習要訣……………四四

第五章 雙臂交換出水游式……………四七

第一節 雙臂交換出水游之姿勢……………四七

第二節 練習之程序……………四八

第三節 陸上練習……………四八

第四節 水中練習……………五一

第五節 練習要訣……………五四

第六章 爬游式……………五七

第一節	爬游之姿勢	五七
第二節	陸上練習〔特敦〕爬游式	六〇
第三節	水中練習	六二
第四節	練習要訣	六五
第五節	陸上練習(美式爬游式)	六五
第六節	水中練習	六九
第七節	練習要訣	七三
<b>第七章 背游式</b>		
第一節	背游之姿勢	七五
第二節	陸上練習(基本背游式)	七六
第三節	水中練習	七九
第四節	練習要訣	八二
第五節	陸上練習(雙臂交換出水背游式)	八三



第六節	水中練習	八五
第七節	練習要訣	八八
第八章	胸游式	八九
第一節	胸游之姿勢	八九
第二節	陸上練習	九〇
第三節	水中練習	九三
第四節	練習要訣	九七
第九章	浮水比遠及踏水	九八
第一節	浮水比遠	九八
第二節	踏水	九九
第十章	比賽游泳	一〇二
第一節	訓練之概要	一〇二

第二節	比賽起游及終點	一〇五
第三節	比賽轉身	一〇六

## 中篇 躍水術

第十一章	基本躍水法	一一一
------	-------	-----

第一節	躍水概論	一一一
-----	------	-----

第二節	躍水之初步練習	一一二
-----	---------	-----

第三節	基本躍水法之練習	一一四
-----	----------	-----

第十二章	花式躍水	一一八
------	------	-----

第一節	花式躍水之要素	一一九
-----	---------	-----

第二節	燕式躍水	一二〇
-----	------	-----

第三節	背式躍水	一二四
-----	------	-----

第四節	前鎌刀式躍水	一二六
-----	--------	-----

第五節 後鎌刀式躍水……………一二七

第六節 練習要訣……………一二八

## 下篇 救生術

第十三章 救生通論……………一三一

第一節 實際救生之程序……………一三二

第二節 救生方法之初步練習……………一四〇

第十四章 解脫及帶進方法之練習……………一四四

第一節 陸上練習……………一四四

第二節 水中練習……………一五二

第十五章 人工呼吸法……………一五五

第一節 初步之施救方法……………一五五

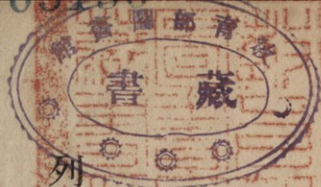
第二節	人工呼吸法之實施	一五六
第三節	協助施救之方法	一五七
第十六章	游泳及救生試驗	一五九
第一節	初級游泳試驗	一五九
第二節	中級游泳試驗	一六〇
第三節	高級游泳試驗	一六一
第四節	救生試驗	一六二

上篇

游泳術

土部

部



00085

# 游泳訓練法

錢一勤著

## 第一章 游泳概論

### 第一節 游泳之價值

列三種：游泳之價值至廣，苟一一言之，實不勝枚舉；然概括而論，可別為下列三種：

- (一) 最良之娛樂——游泳為高尚之娛樂，男女均可，少長咸宜。當炎威肆虐之時，海濱池中之真正樂趣，惟善於此道者，方得享受也。
- (二) 健全之運動——游泳為發達身體最良之運動。試舉其最著者如後：

- (1) 發育平均——游泳時需用各部肌肉，故能使全身平均發育，無

呈繳之圖書

偏畸之弊；對於姿勢之矯正，尤奏奇效。

(2) 增深呼吸。水中壓力巨大，呼吸須深強，方克入肺；因此能發達胸部，而增深呼吸。

(3) 強健神經。吾人神經系統，因受涼水之刺激，精神奮興，有一種不可言喻之快感。

(4) 發達器官。吾人體內生命器官，非有適當之運動，不易發達。游泳爲最適於發達此種器官運動之一種。

(三) 自救救人之工具——今日吾人平日之生活，常須接近或居於水面；故危險頗大，時有需要游泳之知識；或爲救自己，或爲救他人。故吾人生於今日，實宜人人學習游泳及救生術。

## 第二節 游泳之衛生



(一) 習游泳之前，必須經醫生查驗身體，是否合格，方可練習；因患心弱肺病沙眼皮膚等症，均不適於此種運動。

(二) 食後須過二小時，方可游泳；否則有碍消化機能，及呼吸動作。

(三) 激烈運動後，不宜遽行入水，須候脈跳稍平，方可躍入。

(四) 游泳前須行溫水浴，漸次加冷，至與游泳池中之水溫相等。游泳後則宜先用冷水，漸次加暖，方合衛生。

(五) 入水前宜先作數分鐘和緩運動及深呼吸，使身體發暖，四肢靈活。

(六) 游泳時若身體感疲勞或發冷時，即宜出水。凡初學者在水時間，以二三十分鐘爲度；苟過久反有害健康，切宜注意。

(七) 游泳之前後，切忌飲酒。

(八) 若遇抽筋時，用手掌按摩患處，或浸於熱水中。

(九) 游泳最易得耳道炎症。其原因由於游泳後耳內留積水分，未曾拭乾所致。苟欲防患未然，可於游泳時以橡皮塞耳，或以藥棉填塞耳道，外塗凡士林皆可免除。倘耳道發炎，宜速請醫生診治。

(十) 游泳畢宜用乾毛巾摩擦全身？至膚色發紅為止。若常行之，有強健皮膚之效。

### 第三節 游泳之要訣

(一) 自信 切不可見水生畏，宜抱親善主義，與水爲友。

(二) 平衡 身體須直而平，不可心慌意亂，手足無定；若然則必失重心，而沉入水中。

(三) 放鬆 欲求游泳姿勢優美，務須放鬆肌肉，然此非勤苦練習不可。

(四) 協合 上下肢動作務須洽合時節，方可協合。善泳者無不四肢

協合，故當注意。

(五) 正確。有正確之姿勢，然後能游泳完善。初學者動作務求緩慢，細心，因速則易誤，難得正確之姿勢。苟不良之姿勢養成習慣，雖欲改正，殊非易事。

(六) 合拍。呼吸合拍為游泳之祕訣，吸時須自口中入，呼時須由鼻內出。呼吸之速度，大概較平時加速二倍。

#### 第四節 學習之程序

二、七、三、四、五、六、八

凡成人或少年均可按照下列之程序，學習游泳，收效自速。

(一) 游泳之基本練習（本書第二章）

(二) 基本背游式（本書第七章）

(三) 側游式（本書第三章）

(四) 單臂出水側游式（本書第四章）

- (五) 雙臂交換出水游式(本書第五章)。
- (六) 「特敦」爬游式(本書第六章)。
- (七) 爬游式(本書第六章)。
- (八) 雙臂交換出水背游式或胸游式(本書第七章或第八章)。

## 第二章 游泳之基本練習

夫今日之教授游泳，已進爲「自信」方法之時期。所謂自信方法者，即使初學者能自己勝過於水中一切恐懼之心理；斯不得不賴有正確之呼吸，身體之平衡，浮沈起立等之練習，方克達到初學者完全自信之目的。此即本章內所欲詳述者也。

### 第一節 畏水心理之勝過法

初學游泳者，必須先勝過身體沈入水中，及頭部浸入水中之恐懼。最普通之表示，即初學者每當入水之時，無意將全身肌肉收縮，或於水中狂亂呼吸。苟行以下各種練習，定能勝過此種心理。

#### (甲) 第一步練習

起首之部位——預備(註)

初學者下池中，立於淺端，雙手握池邊，雙臂伸直，身體蹲下，雙肩浸入水中，面之右邊亦浸入水中，口留在水面。

(註) 此處係採用口令式以備羣衆或分班教練之用，後均同此。

(一) 吸氣!

將口張開，向內吸氣，然後閉緊。

(二) 握鼻!

左手將鼻孔握緊，閉眼。

(三) 浸面!

握鼻，將面部轉向下，浸入水中，保持呼數，默計五數。

(四) 還原!

仍至起首部位。

(乙) 第二步練習

(一) 吸氣!

(一) 與第一步(一)相同。

(二) 浸面!

閉眼，不握鼻，將面部浸入水中。

(三) 睜眼!

於水中將眼睜開，保持呼吸，默計五數。

(四) 還原!

仍至起首都位。

(丙) 第三步練習

(一) 吸氣!

與第一步(一)相同。

(二) 浸面!

面浸入水中，雙眼睜開，保持呼吸，從十秒至五十秒之久。

注意—— 每一步須練習數次，漸將呼吸延長至保持五十秒為度。呼吸

保持之長短，因人而異，視個人意志力及肺部容量而定。於水中時，不可張口或吸氣，致吞水及窒息。於水中睜眼，則可增加自信心。

## 第二節 正<sup>◎</sup>確<sup>◎</sup>呼<sup>◎</sup>吸<sup>◎</sup>之<sup>◎</sup>練<sup>◎</sup>習<sup>◎</sup>

苟不知正確之呼吸，無論何種游式，不能學習成功。呼吸時氣由口中吸入，再自鼻中呼出。此種新法呼吸，必須練習純熟，使成自然及合拍。自鼻吸氣，再自口呼氣，或自口吸氣，再自口呼氣，均已證明不適於游泳之用。惟口吸鼻呼，可以免除窒息，且能操縱自如。

### (甲) 練習方法

起首之部位——預備!

立於池中淺端，右手握池邊，雙肩浸入水中，再將面之右邊浸水中，口留於水面。

### (一) 吸氣!



由口吸氣，然後將口閉緊。（如第一圖）

（二）浸面——呼氣！

面浸入水中，然後用力自鼻向外呼氣，致起水泡。（如第二圖）

（三）頭向左轉——吸氣！

與（一）相同，惟初轉出水面時，仍宜向外略呼氣，以免吞水。

（乙）練習須知

（一）呼吸時不宜將頭頂高舉出水，使口無形浸下，以致窒息。

（二）口出水後，仍宜將餘氣向外呼；然後再作第二次之吸氣，因如此可免除窒息。

（三）呼吸時不可先將頭部高舉出水然後浸入，致妨害身體之平衡。初學者切須注意此點。

第三節 身體平衡之練習

身體之浮於水面，須要二項條件：一爲浮力，一爲平衡；二者缺一，則不能浮於水面。浮水之價值，不僅限於初學者；凡在游泳時倘遇抽筋或疲倦，均可利用之，以便休息。初學者習得身體之平衡，自易浮起水面。

(甲) 面部入水，胸浮之練習。

壹· 第一步練習。

先深吸氣，再將頭浸入水中，雙足即自然浮於水面。此係最易浮起之姿勢，藉以證明身體浮力之用。

起首之部位——預備！

雙手握池邊，雙臂伸直，肩浸入水中，雙腿伸直，雙足踏池底；然後將左腿舉起，與水面平行。

(二) 吸氣，頭——浸下！

由口深吸氣，然後將頭於雙臂之間，浸入水中。

第一圖

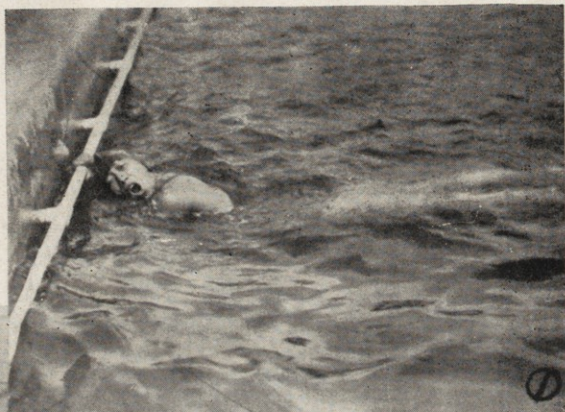
呼吸之練習——

吸氣之姿勢

第三圖

身體平衡之練習

——面部入水胸浮之姿勢(一)



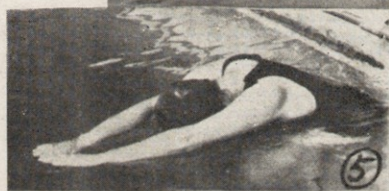
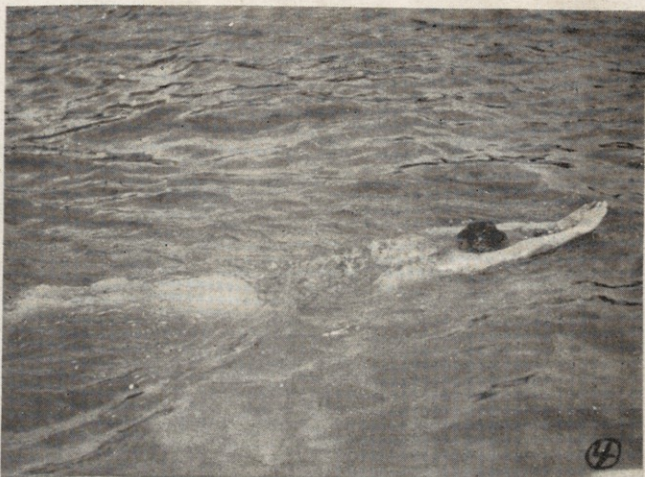
第二圖

呼吸之練習——

呼氣之姿勢



身體平衡之練習  
 第四圖  
 面部入水胸浮之姿勢(二)



第五圖

面部入水胸浮推進法  
 ——首起之姿勢



第六圖  
 面部入水胸浮推進法  
 ——浮進之姿勢

(二) 面部入水胸浮之部位——預備!

將右足舉起與左足合攏，浮於水面，保持此姿勢，計數五次。(如第三圖)

(三) 還原!

仍回至起首之部位。

注意——倘池邊離水過高，則頗難得正確之面部入水身體浮起之部

位；因雙臂及肩舉起過高故也。

貳·第二步練習

起首之部位——預備!

雙手握池邊，取面部入水胸浮之部位。(如第三圖)

(一) 鬆手!

將手放鬆，保持呼吸，計數五次。(如第四圖)

(二) 起立!

起立之方法，詳本章第四節。

(乙) 練習須知

(一) 欲增進身體之浮力，必須先深呼吸。

(二) 不可自池邊向外推，因如此足易下沈。

(三) 身體浮起時，不可將頭高舉，致足下沈。

(四) 手放鬆後，不可隨即立起，因如此不能證明身體之浮力。

第四節 自面部入水胸浮部位起立之練習

初學者每遇身體浮起水面後，常感不能重行起立之困難。若練習以下之動作，則自然容易。

起首之部位——預備！

手握池邊，取面部入水胸浮之部位。

(一) 雙膝向前——屈！

將雙膝向胸前收攏。

(二) 雙臂向身邊——划!

鬆手，雙臂用力直向水下划，止於身體之旁。

(三) 足踏池底!

將腿伸直，使足踏池底。

(四) 起立!

將頭舉起出水面，身體立起。

### 第五節 面部入水胸浮推進法

此節中所練習者，實係游泳之初步，蓋身體已於水中浮動矣。

(甲) 練習方法

起首之部位——預備!

立於池中淺端，背向池旁，將肩浸入水中，雙臂向前平伸於水面（拇指相鉤）再將身體向

前彎，同時臀部靠緊池旁，舉起一腿，將足底靠緊池旁。

(一) 吸氣，浸頭！

先由口深吸氣，再將頭於雙臂間（耳較臂低）浸入水中。（如第五圖）

(二) 推出！

迅速及用力伸腿，使身體自池旁推出；雙腿伸直，雙膝及雙踵均相接觸。

(三) 前進！

倘雙腿用力平均推出，則身體一直浮進；此時保持呼吸。（如第六圖）

(四) 起立！

與第四節所練習之起立方法相同。

(乙) 練習須知

(一) 未推出之前，必須深深吸氣。

(二) 推出後頭不可高舉，致足下沈。



(三) 推出時身體必緊靠池旁，推時方有力。

(四) 推時須迅速，否則前進不遠。

### 第六節 背浮之練習。

(甲) 第一步練習。

起首之部位——預備！

立於池中淺端，背向池旁，將肩浸入水中，雙臂過肩，雙手握池邊，然後將左腿伸於水面。

(一) 吸氣，頭向——後！

由口行深吸氣，頭向後低，直至耳浸入水中為度。

(二) 浮起！

右足舉起與左腿一同伸於水面，(腿略分開)同時胸部與臀部均舉平水面，於此部位，略浮片刻。(如第七圖)

(三) 還原！

仍至起首之部位。

(乙) 第二步練習

起首之部位——預備!

立於池中，面向池旁，肩浸入水中，雙臂左右平舉，手掌向下，左腿舉起與水面平行。

(一) 吸氣頭向——後!

先由口吸氣，身體漸向後將頭置於水中，直至雙耳浸沒為度。

(二) 背浮之部位——預備!

將右足舉起與左腿合併，於是身體平臥水中，全身肌肉放鬆，保持姿勢片刻。(如

第八圖)

(三) 起立!

起立之方法，詳本章第七節。

(丙) 練習須知

(一) 浮時頭不宜高舉，致足下沉。

(二) 浮時全身肌肉須放鬆；否則易感疲乏，且感困難。

(三) 欲身體浮起，必須先深吸氣。

(四) 浮時身體不可作半坐半臥之姿勢。

第七節 自背浮之部位起立之練習

(甲) 第一步練習

起首之部位——預備！

立於池中淺端，肩浸入水中，雙臂向左右平舉，置於水面，手掌向下。

(一) 左膝向上——屈！

(二) 吸氣！

(三) 身體向前——彎！

(四) 浸頭入水！

(五) 雙臂向前——划！

迅速及用力將雙臂自左右平舉之部位，經後方向下往前划，止於身體之前，手掌向上。

(六) 足放下！

(七) 立起！

(乙) 第二步練習

起首之部位——預備！

於背浮之部位，保持呼吸，計數五次（如第八圖）

(一) 雙膝向上——屈！

將雙膝向胸前屈。

(二) 吸氣！

(三) 身體向前——彎！

(四) 浸頭入水中！

背浮之練習

——第一步

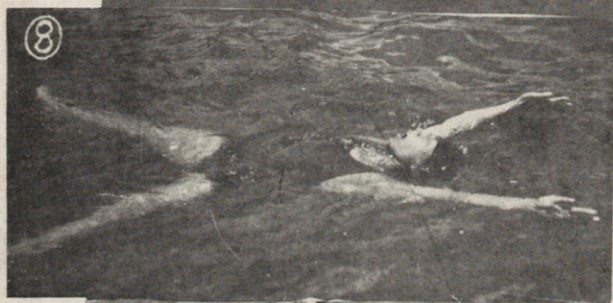
第七圖



背浮之練習

——第二步

第八圖



背浮推進之練習

——起首之姿勢

第九圖



背浮推進之練習

——浮進之姿勢

第十圖



第十二圖

側浮推進之練習

——浮進之姿勢



——起首之姿勢

側浮推進之練習

第十一圖



(五) 雙臂向前——划!

與(甲)(五)相同。

(六) 雙足踏池底!

(七) 立起!

注意——起立時膝與背不可硬直。雙臂向前時，必先將頭浸入水中；否則身體硬直，且易失平衡。

第八節 背浮推進之練習。

(甲) 練習之方法

起首之部位——預備!

立於淺端，面向池旁，雙手握池邊，雙肩浸入水中，雙足足底置於池旁，接近水面。(如第九

圖)

(一) 吸氣，頭向——後!

由口深吸氣，頭向後，置於水中（耳浸水中）

(二) 推——出!

鬆手，雙臂附於身旁，同時將腿用力伸直。

(三) 浮進!

於背浮之部位浮於水中前進（如第十圖）

(四) 起立!

(乙) 練習須知

(一) 頭不可過於向後，身體亦不可向後彎，因如此身體必向池底

進。

(二) 頭不可過向前，身體亦不可向前彎，因如此臀部必下沉，而阻

前進力。

(三) 推出時雙臂不宜高舉，致身體易於下沉。



第九節 側浮推進之練習

側浮推進係側游式之基礎，初學者必須練習，俾能於側臥時，保持身體之平衡。此種部位大半隨頭而轉移。

(甲)練習方法

起首之部位——預備！

立於池中，身體之左邊向池旁，肩浸入水中，左手握池邊，右臂伸直於水面，手掌向下，將頭之右面置於水中（略向後上往左肩看）；口出水面（頭頂向下頰向上）；再將雙腿屈膝，足底置於池旁，接近水面（如第十一圖）。

(一)吸氣！

(二)推出！

鬆左手，將左臂附於身旁，同時雙腿迅速用力自池旁向外推出。

(三)前進！

身體向前浮進時，呼氣。（如第十二圖）

（四）起立！

立起時先將身體及頭部向左彎，同時將雙臂向體之前面划，然後足踏池底。

（乙）練習須知

（一）推出前必須深吸氣，方能浮遠。

（二）推出時頭不宜向前，因如此則身體將向胸轉。

（三）推出時頭不宜太向後，致身體向背轉。

（四）推出時必須迅速而有力，方能浮遠。

第十節 身體部位更換之練習

初學者如欲於水中完全管理其身體，必須練習以下之動作；使身體能任何更換其部位，不致失去平衡。下列之練習，均於水中行之。

（甲）身體自胸浮換至背浮之練習

起首之部位——預備!

身體取面部入水胸浮之部位。

(一)左臂向下划,同時身體向左——轉!

左臂迅速及用力向下划,止於身旁;同時頭及身體均向左轉。

(二)背浮之部位——預備!

雙臂止於左右平伸之部位,手掌向下,保持背浮之姿勢片刻。

注意——(一)(二)之動作,須連續行之。

(乙)身體自胸浮換至側浮(右邊)之練習。

起首之部位——預備!

身體取面部入水胸浮之部位。

(一)左臂向下划,同時身體向左——轉!

左臂迅速及用力向下划,止於身旁;同時頭及身體均用左轉,右臂仍於原位置於

水面(手掌向下)

(二) 側浮之部位——預備!

身體止於右邊側浮之部位。

(三) 起立!

注意——(一)(二)(三)之動作，必須連續行之。

(丙) 身體自背浮換至側浮(右邊)之練習

起首之部位——預備!

身體取背浮之部位。

(一) 左臂向下划，同時身體向右——轉!

左臂用力向下划，止於身旁；同時頭及身體均向右轉，右臂與身體成一直綫，置於

水面(手掌向下)。

(二) 側浮之部位——預備!

身體止於側浮之部位。

(三) 起立！

注意：(一)(二)(三)之動作，必須連續行之。

(丁) 練習須知

(一) 身體更換部位之前，必須深深吸氣；因更換部位需要相當之時間。

(二) 身體換位時，臂不可高舉出水，致身體下沉，及翻轉困難。

(三) 初學換位之時，頭臂及身體之動作，均須迅速而有力。

(四) 翻轉時身體不可於坐之部位，或膝部彎屈，致生阻力。

(五) 在更換部位之前後，均須保持姿勢片刻。

## 第二章 側游式

側游式係各種游泳式樣中之基礎；蓋因側游式中腿部所用之「剪踢」在單臂出水側游式，雙臂交換出水游式及爬游式中，均為基本之動作。更有進者，側游式於救生術上，有非常重要之價值；良以用此種游式拯救溺者，不問其人是否失覺或強掙，均有莫大之效果。無論何人果能精通此種游式，不難省力而致遠；此靡他，以其能使身體於水中僅遇極微之阻力而前進故也。

### 第一節 側游之姿勢

側游式通常以臥於右側者居夥，然以左右兩側並用為佳。游時先取側臥之姿勢，頭部平臥水中，僅留口出水面，以便呼吸，雙腿伸直，在上之臂置於身旁，手掌附於大腿；在下之臂前伸，手掌向下，使全身成爲一

直線。兩臂交換向後划，臂向前伸時不可以手搔水，致生巨大之阻力。所有臂之動作均在水中，不得伸出水面。腿之動作則用「翦踢」，先將兩腿分開，惟膝部仍然接觸，在上之腿向前，在下之腿向後，同時伸出；兩者之距離自在下一腿之足趾至在上一腿之足踵，不得過二呎；且分腿時須和緩，合腿時則須當用力挾水。當在下一臂伸至前方及在上一臂向後划之際，腿須於此時分開及挾攏，則身體自然浮起而前進。

## 第二節 練習之程序

練習時先須將側游式中之各種動作，詳細分析，先緩漸速，依下列秩序而行之：

- (一) 復習側推前進浮水法。
- (二) 詳細分析陸上練習——臂之動作。
- (三) 將前項陸上練習臂之動作於水中實習之。

- (四) 詳細分析陸上練習——腿上動作(即「翦踢」)
- (五) 將前項陸上練習腿之動作於水中實習之。
- (六) 詳細分析陸上練習——臂與腿聯合動作。
- (七) 將前項陸上練習聯合動作於水中實習之。

### 第三節 陸上練習

呼吸——數「一」時自鼻呼氣，數「二」「三」時由口吸氣。

#### (甲) 臂之動作

- (一) 起首之部位——預備!

身體直立，雙足合攏，右臂上舉，靠近頭部，手掌向外，左臂下垂於身旁，拇指附於大腿，頭略向左肩轉。(如第十三圖)此純係就臥於右側者而言，如游泳者臥於左側者，則姿勢適得其反。

- (二) 右臂向下划，左臂過胸前，同時呼氣——!



作動之臂——習練上陸式游側

圖四十第

勢姿之「一」數計



第十三圖

計數「一」之姿勢

第十五圖

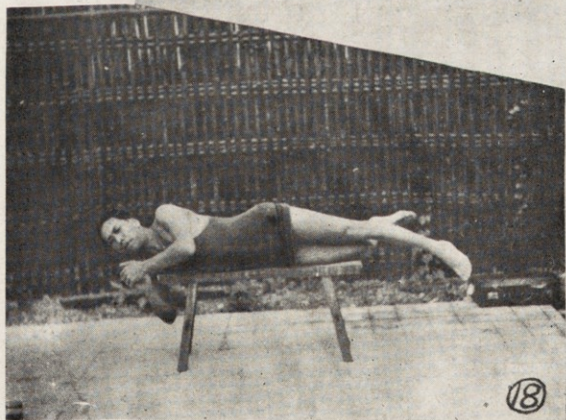
計數「二」之姿勢

圖六十第

勢姿之「二」數計

作動合聯腿與臂——習練上陸式游側

計數「一」之姿勢  
第十七圖



圖八十第  
勢姿之「二」數計

當舉起之右臂向下用力划時，右手自身體右側止於右肩旁；左臂靠近身體漸漸提起，逕過胸前，與右手相接（如第十四圖）。

(三) 左臂向下划，右臂上伸，同時吸氣——二！

當右臂漸向上伸時，手掌向外，左臂靠近身體自胸前向下划至身體左邊為止（如第十六圖，第十五圖及第十三圖）。

(四) 保持姿勢，吸氣——三！

此與起首之部位相同（如第十三圖）。

(乙) 腿之動作

(一) 起首之部位——預備！

臥於右側，雙腿伸直，足踵與足踝相接，膝部微屈。右臂前伸，置於地上；左臂附於左邊身上。

(二) 保持腿之姿勢——一！

此與起首部位相同（如第十七圖）。

(三) 腿漸分開，用力合攏，同時吸氣——二！

雙膝離開至四吋左右，腿屈。當左腿向前舉時，右腿亦向後微屈，於是雙腿用力合攏，至起首之部位（如第十八圖）

(四) 保持腿之姿勢，吸氣——三！

此與起首之部位相同。

(丙) 腿與臂聯合之動作

(一) 右臂向下划，左臂過胸前，同時呼氣——一！

（如第十七圖）

(二) 左臂向下划，右臂上伸，踢腿，同時吸氣——二！

（如第十八圖）

(三) 保持姿勢，吸氣——三！

注意——當右臂用力向下划時，彎屈之左臂，回復原位；左臂划時，右臂復原。臂復原時，腿和緩分開；臂划時，腿用力合攏。

第四節 水中練習

呼吸——數「一」時由鼻呼氣，數「二」「三」時由口吸氣。呼吸時須自

然，不可強迫。

(甲) 臂之動作

壹(一) 起首之部位——預備!

立於池中淺端，肩膀沒於水中，右臂伸出，浮於水面，手掌向下；左臂置於身邊，頭頂附於右臂上(略向左肩後看)。

(二) 右臂向下划，左臂過胸前，同時呼氣——!

練習划之動作時先用右臂，再用左臂，如陸上練習然。隨後練習全部臂之動作，並須留意：臂僅於向下划時用力。

(三) 左臂向後划，右臂前伸，同時吸氣——!

(四) 保持姿勢，吸氣——!

貳(一)起首之部位——預備!

自側推前進浮水法起(如第十一圖及第十二圖)用力推開。保持姿勢一直等待前進推力將完爲止。

(二)右臂向下划,左臂過胸前,同時呼氣——一!

待前進力將止時開始用臂游泳,如前面所練習者然。(如第二十一圖)

(三)左臂向下划,右臂前伸,同時吸氣——二!

(如第二十二圖)

(四)保持姿勢,吸氣——三!

練習數次臂之動作後,回復起立之部位。此項動作須練習至十分純熟及準確爲止。

注意!起初練習時身體或將略向下沈,因側游之部位較難,且僅用臂動作故也。若然,臂之動作稍可加速,而第三二計數可縮短。

(乙)腿之動作

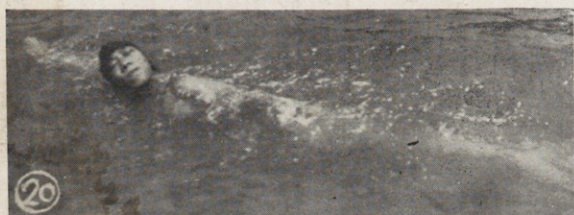
壹(一)起首之部位——預備!

# 側式水中練習

剪踢之練習  
第十九圖



第二十圖  
浮進之姿勢



第二十一圖  
計數「一」終止之姿勢



第二十二圖  
計數「二」終止之姿勢







立於池旁，身體右面向池邊，肩浸於水中，左手握池邊槽穴，右手置於池邊水中八吋上下之處（手指向下，拇指張開），再將雙腿舉平水面，身體伸直，雙膝與雙踵相接觸，成正確之側游姿勢。

(二) 保持姿勢，呼氣——一！

此與起首部位相同。

(三) 雙腿緩張，用力合攏，同時吸氣——二！

初練時可先用左腿，更用右腿，然後雙腿同時並用，如陸上練習然。練習「翦踢」時，須特別注意，不可將雙膝張開四吋以上；否則阻力甚大，得不償失。足不可出水，腿須接近水面，並與之成平行（如第十九圖）。

(四) 保持姿勢，吸氣——三！

貳、(一) 起首之部位——預備！

此部位與「壹」之起首部位相同。

(二) 保持姿勢，呼氣——一！

(三) 雙腿緩張，用力合攏，同時吸氣——二！

(四) 保持姿勢，吸氣——三！

隨後用側推浮進之部位練習腿之動作，如前面所述者然。練習數次恢復立於水中之部位。

注意——僅於腿部合攏時用力。若身體下沈，腿之動作可加速；第一

一——數與第二三數時，可較短為佳。

(丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 起首之部位——預備！

與臂之動作「貳」起首部位相同。(如第十一圖)

(二) 右臂向後划，左臂過胸前，同時呼氣——一！

自側推浮進後，臂與腿同時游，如陸上練習(丙)協同動作然(如第二十圖及第

二十一圖)。

習古面回影影影水中式手游游游大式手游游游水中八

(三) 左臂向後划，右臂前伸，腿踢，同時吸氣——二！

(如第三十二圖) 圖之說明及訓練之注意

(四) 保持姿勢，吸氣——三！

(如第二十圖)

注意——如欲保持正確側推浮進之姿勢，頭頂必須低下，（眼往後上，向左肩看）口出水面，以便呼吸，臂交換划時，必須靠近身體，直向水下划。謀動作之協同及準確之時計，須牢記下列各點：當在上之左臂開始向下划時，雙腿當於此時分開而合攏；同時用口吸氣。換言之，非至第二二數開始，不可踢腿及吸氣。初學者如將以上各節練習純熟時，可將第二二數或推進法省去，同時注重每次臂划之動作，則游泳之速度自增。

### 第五節 練習要訣

(一) 游時不宜將頭高舉水面；若然身體易致疲倦及下沉。

(二) 雙臂不可同時向後划，因易使身體下沉及發生劇烈之振動。

(三) 划時臂不可向身外繞大圈；因如此不僅費力，且身體易向胸前，或背後翻轉。

(四) 划時在下之臂用力不可較在上之臂為大，致游時發生振動；數「一」時身體必因之高舉出水，而數「二」時低落水中。

(五) 臂回復原位時，不宜用力，致有妨前進。

(六) 游時膝不宜屈，因此亦有妨碍前進。

(七) 游時須常保持正確之側游姿勢，身體不可至半前，或半後之部位；致失平衡，而生巨大之阻力。

(八) 須待左臂，或在上之臂開始於水中向下划時，方可踢腿及吸氣；因此係正確之時間，及協和之動作。

(三) 六臂向後划亦臂前伸

## 第四章 單臂出水側游式

單臂出水側游式與側游式大致相同；其惟一異點爲在上之一臂向前舉時，經過水面，同時身體可向胸前翻轉四分之一。此種游式從前曾取爲競賽之用。昔英國著名游泳家那塔爾（Joey Nuttall）用此式稱霸二十一載，未曾一次失敗，故至今長距離之游泳仍有用之者；然其地位已漸被比較迅速之爬游式佔去矣。

### 第一節 單臂出水側游之姿勢

在上之臂向前伸時，臂微屈，肘舉起；使手於水面向前時能成直線而經過頭部。當臂將伸直之前，手即須於頭部之略前向下划。除在上之臂出水面之外，其餘所有之動作悉與側游式相同，呼吸亦然。平常最易犯之毛病，乃在上之臂向前時將腿分開；致身體下沉而成不良之姿勢。

故必須在上之臂向下划時，方可腿張及踢腿。

## 第二節 陸上練習

呼吸——數「一」時由鼻呼氣，數「二」「三」時由口吸氣。

### (甲) 臂之動作

(一) 起首之部位——預備！

身體直立，雙足合攏；右臂上舉靠近頭部，手掌向外；左臂下垂於身旁，拇指附於大腿；頭略向左肩外轉（如第十三圖）此係就臥於右側者而言。

(二) 右臂向下划，左臂過胸前，同時呼氣——一！

當伸直之右臂用力向下往身旁划時，手止於右肩；左臂屈肘向前，止於頭部之前

（如第二十三圖）

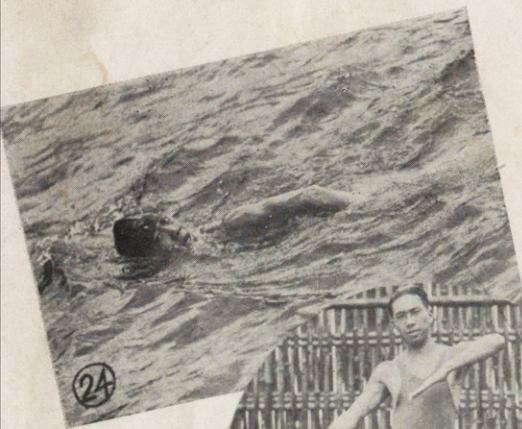
(三) 左臂向下划，右臂前伸，同時吸氣——二！

當右臂漸向上伸時（手掌向外），左臂靠近身體，經過胸前，用力向下划，止於身旁

# 單臂出水游泳式

第二十四圖

在上之臂划畢之姿勢



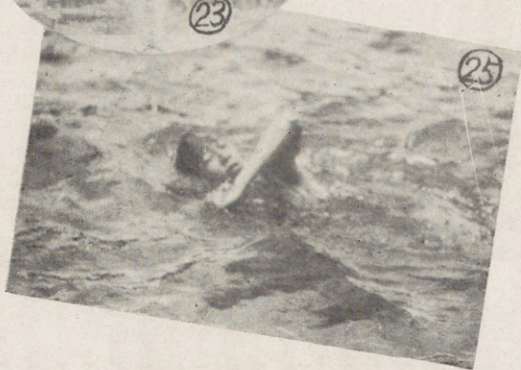
第二十三圖

陸上練習——計數「一」

前部之姿勢



第二十五圖



在上之臂回復原位之姿勢

第二十五圖





(如第十五圖)

(四) 保持姿勢，吸氣——三！

此與起首之部位相同。

(乙) 腿之動作

(一) 保持姿勢，呼氣——一！

此項計數「一二三」均與側游式中陸上練習腿之動作相同。

(二) 腿緩分開，用力合攏，同時吸氣——二！

(三) 保持姿勢，吸氣——三！

(丙) 臂與腿聯合之動作

此項協同動作與側游式中臂與腿聯合動作之計數「一二三」相同，其惟一異點

為在上一臂向前回復原狀之時。

(一) 右臂向下划，左臂過胸前，同時吸氣——一！

(二)左臂向下划，右臂前伸，踢腿，同時吸氣——二！

(三)保持姿勢，吸氣——三！

注意——當右臂向下用力划時，左臂向前回復原狀；左臂划時，右臂亦然。雙腿分開時須和緩，合攏時須用力。

### 第三節 水中練習

呼吸——數「二」時自鼻呼氣，數「二」時自口吸氣。呼吸須自然，不可勉強。

### (甲)臂之動作

(一)起首之部位——預備！

先立於池中淺端，肩膀浸於水中。於是將右臂向前伸，置於水面，手掌向下；右臂向後伸，略離開大腿，手掌向下，預備向前回復原狀。此時頭部右側置於右臂上，眼略

向左肩看。此種練習係將在上一臂完全之動作詳細分析。

(二) 在上之臂——屈！

在上之臂(或左臂)於回復原狀時，僅須屈肘。舉臂過水面時不宜太高。

(三) 在上之臂至划之部位——預備！

起划時手須於水中六吋。切不宜變更身體自側游之部位。

(四) 在上之臂——划！

臂划時須用力。於水中划之方向須往下由身旁向外行之。

(五) 在上之臂至終止之部位——預備！

終止之部位為臂伸至後方，肌肉放鬆，手掌向下。

注意——繼續練習以上動作，至在上之臂在水面回復原位之動作

嫻熟而自然為止。

(乙) 腿之動作

(一) 保持姿勢——！

此動作之計數「一」「二」「三」與第三章之水中練習腿之動作相同。

(二) 雙腿和緩分開，用力合攏，同時吸氣——二！

(三) 保持姿勢——三！

(丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 起首之部位——預備！

起始自側推浮進之部位用力推出，保持正確之側游之姿勢，至身體前進將畢時爲止。

(二) 右臂向下划，左臂過胸前，同時呼氣——一！

(三) 左臂向下划，右臂前伸，踢腿，同時吸氣——二！

(四) 保持姿勢，吸氣——三！

(如第二十四圖及第二十五圖)

#### 第四節

練習要訣

(一) 左臂向前回復原位時，不宜十分往前方；因如此則身體將自側游之部位轉至胸前。

(二) 當左臂向前回復原位時，肘不可在水中拖，或舉手過高，致與水發生阻力。

(三) 雙臂不可同時向後划；因易使身體下沉，及發生劇烈之振動。

(四) 划時臂不可向身外繞大圈；因如此不僅徒費氣力，且身體易向胸前，或背後翻轉。

(五) 在上之臂須待伸至前方於水面上六吋左右時，方可向後划；因此可以增加划之力量。

(六) 游時在上之腿不宜屈，因此可略礙前進。

(七) 游時須常保持正確之側游姿勢，身體不可至半前或半後之部位；致失平衡，而生巨大之阻力。

(八) 須待左臂或在上之臂開始於水中向下划時，方可踢腿及吸氣；因此係正確之時間，及協和之動作。

(一) 當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（二）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（三）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（四）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（五）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（六）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（七）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（八）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（九）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（十）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前

（十一）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（十二）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（十三）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（十四）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（十五）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（十六）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（十七）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（十八）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（十九）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前  
（二十）當心背向前而頭與頸分開時，不宜有水中游泳之舉動，如手高或如  
動搖之舉動，如手離前

## 第五章 雙臂交換出水游式

此種游式常易與「特敦」游式（“Trudgeon” Stroke）相混亂，且許多游泳家認為雙臂交換出水游式即「特敦」游式，此實錯誤；蓋「特敦」式創自英人特敦氏（J. Trudgeon）曾以此打破多項游泳紀錄。其臂腿動作之聯合，異於今日所用之雙臂交換出水游式。茲略言之，以示兩者之區別。在「特敦」式中身體高出外面，頭可向左右轉動，雙臂交換出水。腿之動作爲「翦式」與「蛙式」各半組合而成；非若吾人現今所用之「翦踢」。「特敦」式因身體高出水面，極易疲倦；故不能若雙臂交換出水游式適於作長距離游泳之用。

### 第一節 雙臂交換出水游之姿勢

雙臂交換出水游式爲單臂出水側游式演化而成，故兩者之異點

極少。其不同之處爲雙臂交換向前出水面而回復原位。當在下一臂向前時，身體由側臥完全翻轉至胸前，同時面部浸於水中；雖臂復原之動作在腿踢開始之前，然「翦踢」之動作仍因之而略遲延。至於呼吸動作則仍與單臂出水側游式無異。

第二節 練習之程序

練習之步驟與第三章第二節所載者相同。爲便利初學者起見，欲自單臂出水側游式改爲雙臂交換出水游式，最好先自側推浮進，完全用單臂出水側游式，繼以雙臂交換出水；於是更進而用一次單臂側游式，繼以兩次雙臂交換出水游式。如此漸次改變至純係雙臂交換出水游式，自易學習。

第三節

陸上練習

呼吸——當面部向水底轉而在上之臂向前回復原位之後半時，（



即計數「二」之下半）自鼻向外呼氣，當面部向左轉而在上之臂向後划之後半時，（即計數「二」之下半）自口向內吸氣。

（甲）臂之動作

（一）起首之部位——預備！

身體向前屈至假設之水平綫，左肩較右肩為高，頭略向左轉，雙足靠攏，右臂至上舉之部位，手掌向前，左臂於左旁，手離開身體（如第二十六圖）。

（二）右臂向下划，右臂回復原位，同時呼氣——！

當舉起之右臂用力向下划往身體之右旁時，止於大腿旁稍離之處（肌肉放鬆）肘微屈，手掌向下，左臂向前回復原位須屈肘，手腕伸出，臂須低，止於頭部前略遠之處（如第二十六圖，第二十七圖，第二十八圖）。

注意——左臂向前復原時，伸出愈遠愈佳，左肩須略低，同時右臂因之稍較左臂高舉。

(三) 左臂向下划，右臂回復原位，同時吸氣——二！

當舉起之左臂向下用力划至身體之左旁時，止於大腿之旁略遠處（肌肉放鬆）肘微屈，手掌向下；因此身體向左轉，頭亦隨之左轉，以便呼吸之用。當右臂向前回復原位時，肘須屈，手腕伸出，臂宜低，止於頭部前方略遠之處（如第二十七圖第二十九圖及第二十六圖）

(乙) 腿之動作

(一) 保持腿之姿勢，呼氣——一！

腿部練習時，臂須自始至終保持起首之部位。

(二) 身體向左轉，「翦踢」同時吸氣——二！

腿之練習除計數「二」時，身體向左轉以便「翦踢」外，餘均與第三章第三節腿之動作相同。

(丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 右臂向下划，左臂回復原位，同時呼氣——一！

(二)左臂向下划，右臂回復原位，轉身向左，踢腿，同時呼氣——二！

(如二十六圖，第二十七圖，第二十八圖，第二十九圖)

注意——練習時可臥於跳板或橈上，雙腿伸於跳板外或橈外。

#### 第四節 水中練習

呼吸——當在上之臂向前回復原位之後半(即計數「一」之下半)

時呼氣；呼時面沉水下，自鼻呼出。當在上之臂向後划(即計數「二」之下半)時吸氣；吸時頭向左轉，口出水面，自口吸入。

#### (甲)臂之動作

壹(一)起首之部位——預備！

立於水中，雙臂浸入水中；右臂附於身旁，左臂之肌肉放鬆，向後伸出向大腿外，(

手掌向下)預備回復原位；同時頭部及身體均略向左轉(如第三十圖)。

(二)在上之臂——屈！

在上之臂回復原位時，須先屈肘更舉臂出水面（如第三十一圖）。

（三）在上之臂至起划之部位——預備！

起划之部位如下：臂向前伸至最遠處，身體向胸臥，左肩略舉，手止於水中二吋處；（如第三十二圖）因如此部位臂能於水中獲得最佳之槓杆，手不宜在前斜之部位或越過身體之中線，手須直插入水中，並須自中線直向下划。

（四）在上之臂向下——划！

划時臂須用力直往下經過水中，止於身旁略遠之處，切不可划成彎曲形（如第三十三圖）。

（五）在上之臂至終止之部位——預備！

終止之部位爲在上之臂伸於後，手掌向下（如第三十圖）。

注意——此項練習純係分析在上一臂之全部動作，初學者務須練習純熟及自然。

習純熟及自然。

貳（一）起首之部位——預備！

雙臂交換出水式陸上練習——臂之動作

第二十六圖



第二十七圖



第二十九圖



第二十八圖

計數「一」——第二十六・二十七及二十八圖  
計數「二」——第二十八・二十九及二十六圖

雙臂交換出水式水中練習



第十三圖  
在上之臂划畢之姿勢

第三十一圖  
在上之臂回復原位之姿勢



第二十三圖  
在上之臂預備起划之姿勢

第三十三圖  
在上之臂向後划之姿勢



第十三圖  
「一」數起之姿勢

先立於池中淺端，雙肩沉於水中。於是右臂向前伸，置於水面，手掌向下，右肩略舉起，左臂向後伸，置於離大腿旁略遠之處，手掌向下，預備回復原位。頭之右邊浸於水中，頰向上，眼略向後往左肩看。

(二) 右臂向下划，左臂向前回復原位，同時呼氣——一！

(三) 左臂向下划，右臂向前回復原位，身體向左轉，踢腿，同時吸氣

——二！

### (乙) 腿之動作

(一) 保持腿之姿勢，同時呼氣——一！

此項與第三章第四節水中練習腿之動作相同。

(二) 身體向左轉，翦踢，同時吸氣——二！

### (丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 起首之部位——預備！

自側推浮進之部位向前推進，身體保持側游之姿勢，直至前進力將盡時爲止（如第十一圖及第十二圖）

(二) 右臂向下划，左臂向前回復原位，同時呼氣——一！

(三) 左臂向下划，右臂向前回復原位，身體向左轉，踢腿，同時吸氣

——二！（如第三十四圖）

注意——水中練習臂之單獨動作或腿之單獨動作均經省去，因用上列方法練習，實較爲容易且學者業已學會單臂出水側游式故也。

### 第五節 練習要訣

(一) 吸氣時不可將頭高舉水面；因如此足部必致下沉，且有碍身體之平衡。

(二) 游時頭部亦不宜高舉水面，因如此可使身體下沉。



(三)當臂向前回復原位時，手不宜過高，肘不宜於水中拖，致生阻力，而碍前進。

(四)手至前面時不可橫過頭之前邊；因如此臂不能伸至其最長度，致不便向後划動。

(五)當臂划至後時手不可高舉，致徒費氣力。

(六)當兩臂向前回復原位時，不可分離過開，致划時失槓杆之作用。

(七)划時切不可動作彎曲，致減低划之力量。

(八)游時手指不可張開，因如此不能向後出力划動。

(九)游時不可屈膝，因如此有碍前進。

(十)兩膝不可離開十吋以上，致妨碍前進。

(十一)一二數未完，不宜踢腿；因如此腿部失去所用之力。

(十二) 游時身體之肌肉不可收縮成堅硬狀；因如此不僅易於疲勞，且游時感覺困難。

(十三) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(一) 游時身體之肌肉不可收縮成堅硬狀；因如此不僅易於疲勞，且游時感覺困難。

(二) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(三) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(四) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(五) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(六) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(七) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(八) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(九) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十一) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十二) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十三) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十四) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十五) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十六) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十七) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十八) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(十九) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

(二十) 當行回復原位之動作時，身體之肌肉須放鬆。

## 第六章 爬游式

爬游式係游泳術中之最高峯。在各種游式中，其速率之大，無與倫比；不僅於短距離游泳中佔最大之勢力，即於長距離游泳中，亦非常重要。初學者必先習雙臂交換出水游式，方能理會其中奧妙。雖有不少教練員最初即教以爬游式，然其結果必難優良。較之依照本書教授之程序（即先學測游式，再學單臂出水游式及雙臂交換出水游式，然後學習爬游式）而學習者，其成效自不能同日而語也。

### 第一節 爬游之姿勢

爬游式產生於澳洲，長於英國，而完成於美國；故今日所謂爬游式者，大都指美式而言。原始澳洲爬游式之動作，頗不雅觀，其臂與腿之節拍，有如下者：當右臂向前伸時，左腿由膝部彎曲之地位向下擊；當左臂

向前伸時，右腿向下擊。而其結果因欲謀最大之速度，以致臂向前伸之動作縮短，致使手於肩前同一線上即向下划。此種游式雖較雙臂出水游式為快，然僅能適用於短距離之游程；蓋因兩臂之動作過速，而易於疲勞故也。此式先由澳而英由英而美傳至美國後，旋經改良，遂有今日長足之進步。茲將美式游法詳述之。

最初習爬游式中之上下踢腿，兩臂取單獨之動作；再將踢之動作與雙臂出水游式中臂之動作聯合一氣，成為以下之節拍——腿每四擊（六擊八擊或十擊）時，雙臂繞一全圓。此種游式實造成游泳界中之新紀元，故今日世界奧林匹克大會中之優勝者，均採用之。

此外尚有一種所謂「特敦」爬游式者，（"Tudgeon" crawl）亦係美國所創，且曾公認為最良之長距離游式。著名游泳家羅斯氏（Norman Ross）曾用此式於奧林匹克以保持其長距離游泳之紀錄。此種

爬游式與前式大致相同，惟其間插入一種直腿小「剪踢」——其距離不出二十吋——正當在上之臂向後划之際行之；故上下擊腿之動作亦因之而減慢。「剪踢」時身體向側轉，如在雙臂交換出水游式中然。

以上各種爬游式呼吸之動作，各不相同。在「特敦」爬游式中雙臂每繞一圓時，即吸氣一次；而在美式之四擊（六擊，八擊或十擊）中，須迨雙臂繞至第二，或第三全圓時方始吸氣。至於澳式中呼吸動作毫無節拍，聽游者自便，實美中之不足。

在美式爬游式中臂之動作，悉與雙臂交換出水游式中所用者相同。吸氣時僅將頭部測轉，身體無須轉動。在四擊式中每當一臂前伸時，腿即上下擊動一次；在六擊式中每當一臂前伸時，腿上下聯擊三次；在八擊式中臂每一前伸，腿上下聯擊四次；在十擊式中臂每一前伸，腿上下聯擊五次。雙腿分離之程度亦因擊腿次數之多寡而異。在四擊及六

擊式中腿部動作之距離，爲十四吋至十八吋之間；在八擊式中縮至十二吋之間。而十擊式中則相距僅十吋之間耳。

### 「特敦」爬游式練習法

#### 第二節 陸上練習

呼吸——當在上之臂回復原位之後半時，（即計數「一」之下半）面向下，自鼻呼氣；當在上之臂向後划之後半時，（即計數「二」之下半）頭向左轉，由口吸氣。

#### （甲）臂之動作

（一）起首之部位——預備！

起首之部位與雙臂交換出水游式中者相同。

（二）右臂向下划，左臂回復原位，同時呼氣——！

(三) 左臂向下划，右臂回復原位，同時吸氣——二！

(乙) 腿之動作

(一) 腿上下連擊，同時呼氣——一！

俯臥於池邊，雙腿伸直；左腿上舉，然後下擊。當左腿下擊時，右腿上舉，然後右腿下擊；當右腿下擊時，左腿上舉，連續行之。擊時足趾須伸直，膝部不宜過彎。

(二) 身體向左轉，「剪踢」同時吸氣——二！

參看雙臂交換出水游式陸上練習腿之動作。

(丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 右臂向下划，左臂回復原位，腿上下連擊，同時呼氣——一！

(二) 左臂向下划，右臂回復原位，身體向左轉，剪踢，同時吸氣——

二！

注意——初學者若依照下列規律，必能獲得「特敦」爬游式準確之節

拍當右臂向後划或數「一」時，自左腿起始至右腿告終，上下連擊二次；當左臂向後划或數「二」時，身體略向左轉，行小小之剪踢。

### 第三節 水中練習

呼吸——當在上之臂向前回復原位之後半或計數「一」之下半時，面部沉於水中，自鼻呼氣；當在上之臂向後划之後半或計數「二」之下半時，頭向左轉出水面，由口吸氣。

#### (甲) 臂之動作

- (一) 右臂向後划，左臂回復原位，同時呼氣——一！
- (二) 左臂向後划，右臂回復原位，同時吸氣——二！

起首之部位與雙臂交換出水游式中相同。

#### (乙) 腿之動作



(一) 起首之部位——預備！

面向池旁，左手握池邊，右手手掌置於池旁，下水中八吋左右。（手指向下，拇指向外）於是將身體支持至「面部入水，胸浮之部位」——雙腿伸直，雙膝接近，足趾伸出。

(二) 腿上下連擊，同時呼氣——一！

練習腿上下連擊之動作時，其距離須相等；擊時兩腿自足趾相離大略六吋至十吋之間。最初須緩緩行之，直至獲得正確及容易之節拍為止。當數「一」或呼氣時，腿上下連擊二次或四次（每向下一擊為一次）其中尤以二擊者為佳。擊時先用左腿，再用右腿；並須留意，腳不可高舉出水或極明顯屈膝，致消費氣力。練習時先可將頭舉出水面，隨後再練習呼吸。

(三) 身體向左轉，翦踢，同時吸氣——二！

參看側游式之水中練習腿之動作（如第十九圖）

注意——當以上各項陸上練習分別學習後，即可練習完全之腿部動

作：先用腿上下連擊二次，再轉體向左，隨即翦踢。翦踢時須留意雙腿須直，膝之分開不得過四吋以上。

(丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 起首之部位——預備！

自側推浮進部位起首，向池中推開，身體仍保持正確之側游姿勢，直至向前推進力將止時，即開始動作。(如第十一圖及第十二圖)

(二) 右臂向後划，左臂向前回復原位，腿上下連擊，同時呼氣——  
一！

(三) 左臂向後划，右臂向前回復原位，身體向左轉，翦踢，同時吸氣——  
二！

此項動作，業已於雙臂交換出水游式之水中練習中詳細言之，唯一不同之點，須於數「一」時，加入腿上下連擊二次或四次。(如第三十四圖及第四十二圖)

#### 第四節 練習要訣

- (一) 擊腿時切不可將脚高舉出水，或明顯屈膝；致消費氣力。
- (二) 腿上下擊時切不可彎膝，因此有碍身體之前進。
- (三) 腿上下擊時肌肉不可收縮過緊，致易疲勞。
- (四) 擊腿時不宜將雙腿過於分開，致生阻力。

#### 美式爬游式練習法

##### 第五節 陸上練習

呼吸——當在上之臂向前回復原位之後半時，（即計數「一」之下半

時）頭向下，自鼻呼氣；當在上之臂向後划之後半時，（即計

數「二」之下半時）頭略向左轉，由口吸氣。

（甲）臂之動作

壹(一)起首之部位——預備!

身體直立，雙足靠攏，右臂向上舉，(手掌向前)左臂下垂，拇指附於身邊。於是身體向前彎，至意想之水平線為度，頭略向左轉。

(二)右臂向後划，左臂向前回復原位，同時呼氣——!

當右臂用力向下划經過身體右邊，止於大腿外邊之遠處時；(肘微屈，手掌向下)左臂屈肘向前回復原位，(腕須伸出臂宜低)止於頭部之前方，同時頭向下轉呼氣。

(三)左臂向後划，右臂向前回復原位，同時吸氣——!

此處動作適與數「二」相反，左臂後划，右臂復原，同時頭略向左轉吸氣。(如第三十九圖及第四十圖)

注意——游時身體不可如雙臂交換出水游式自側向胸轉，但可自側微向外側轉；因如是臂易得向前復原之正確姿勢，且便於呼吸。

貳(一)起首之部位——預備!

俯臥於跳板或凳上，右臂向前平伸，(手掌向下)左臂至起始復原之部位。(肘微屈，手掌向上，腿伸直，膝略分開，足趾伸出，踝部之肌肉略放鬆。)(如第三十五圖)

(二)右臂向後划，左臂回復原位，同時呼氣——一!

(三)左臂向後划，右臂回復原位，同時吸氣——二!

計數「一」與「二」均與前者相同。

(乙)腿之動作

(一)腿上下連擊，同時呼氣——一!

臥下如(甲)貳。練習時兩腿交換上下連擊，(足相離六吋至十吋之間)足趾伸直，用力向下擊。每一計數連擊二次、四次、六次或八次。(如第三十五圖第三十七圖第三十六圖及第三十八圖)

(二)腿上下連擊，同時吸氣——二!

此項動作與計數「一」相同。

(丙)臂與腿聯合之動作

臥下如(甲)貳。最好臂每繞一全圓，腿連擊六次或八次。

(一)右臂向後划，左臂回復原位，擊腿，同時呼氣——一！

(二)左臂向後划，右臂回復原位，擊腿，同時吸氣——二！

(如第三十五圖第二十七圖第二十六圖及第二十八圖)

注意——如欲得爬游式準確之節拍，必須依照下列規律行之：起首時

右臂向後划，同時左腿擊；再左臂向後划，同時右腿擊；於是臂部完成一全圓。茲再將二擊、四擊、六擊及八擊各式，分述于后：

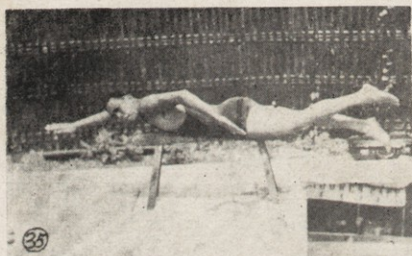
▲二擊式爬游

右臂划，左腿擊；

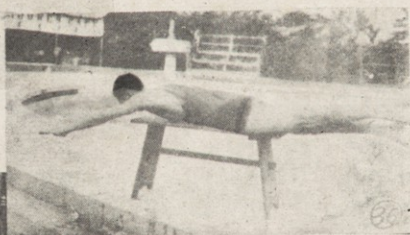
左臂划，右腿擊。

▲四擊式爬游

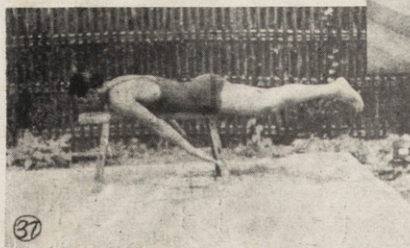
作動合聯——習練上陸式游爬



第三十六圖  
在上之臂起划之姿勢

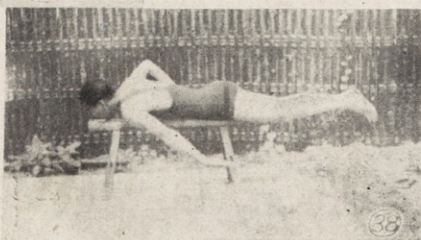


圖五十三第  
勢姿之畢划臂之上在



圖七十三第  
勢姿之位原復回臂之上在

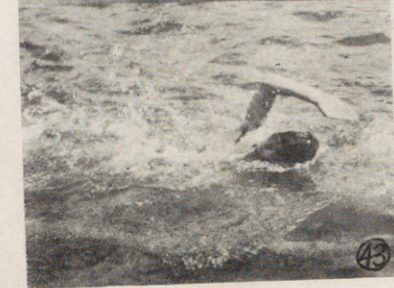
之姿勢  
在上之臂向下划  
第三十八圖



# 習練中水及上陸式游爬

圖一十四第

之位原復回始起臂之上在  
勢姿



第三十九圖  
在上之臂或左臂起划  
之姿勢

第四十圖  
在上之臂向後划之姿  
勢

第四十二圖  
在上之臂向後划之姿  
勢

第四十三圖  
在上之臂回復原位之  
姿勢



右臂划，左·右腿擊；  
左臂划，左·右腿擊；

▲六、擊式爬游

右臂划，左·右·左腿擊；  
左臂划，右·左·右腿擊。

▲八、擊式爬游

右臂划，左·右·左·右腿擊；  
左臂划，左·右·左·右腿擊。

第六節 水中練習

呼吸——當在上之臂向前回復原位之後半時，（即計數「二」之下半時）面浸入水中，自鼻呼氣；當在上之臂向後划之後半時，（即計數「二」之下半時）頭略向左轉出水面，由口吸氣。

(甲) 臂之動作

壹(一) 起首之部位——預備!

立於池中淺端，兩肩浸於水中，右臂垂於身旁，左臂伸於後，略離開大腿之邊，(手掌向下) 預備向前回復原位，頭略向左轉。(如第三十圖)

(二) 在上之臂——彎，

在上之臂(或左臂) 向前回復原位時，先屈肘，舉臂略出水面(如第三十四圖) 止於頭部之前方。

(三) 在上之臂止於起划之部位——預備!

手止於頭部之前方水中二吋許，面向下。惟臂向前時不可過於向前伸，以致肩被壓下。(如第三十二圖)

(四) 在上之臂向後——划!

划時須用力向下而往後，止於身體之旁，臂不可有曲折之動作。(如第三十二圖)

(五) 在上之臂止於起首復原之部位——預備!

臂伸於後方，手掌向下。（如第三十圖）

注意：此係在上之臂全部動作之分析。初學者須練習純熟及自然而後止。

貳（一）起首之部位——預備！

立於池中淺端，兩肩浸於水中，右臂向前伸，置於水中二吋許；（手掌向下）左臂於大腿之旁，肘微屈，（手掌向下）預備向前回復原位。

（二）右臂向後划，左臂回復原位，同時呼氣——一！

（三）左腿向後划，右臂回復原位，同時吸氣——二！

（乙）腿之動作

壹（一）起首之部位——預備！

面向池旁，手握池邊，支持身體使成一面部入水胸浮之部位；雙腿伸直，膝略分開，足趾伸直，踝肌放鬆。

(二) 腿上下連擊，同時呼氣——一！

(三) 腿上下連擊，同時吸氣——二！

起先練習擊腿時，頭可舉起，迨稍純熟時可同時練習呼吸之動作。擊腿時上下之長短須一律，(六吋至十吋之間)腿之動作由大腿而至足趾。最初腿之動作須和緩，使易成正確之節拍。

貳(一) 起首之部位——預備！

起首自「面部入水前推浮進之部位」先吸氣，然後向池中推出，推出後，雙臂前伸，雙腿伸直(如第五圖及第六圖)。

(二) 腿上下連擊——一！

(三) 腿上下連擊——二！

練習擊腿使身體前進至十五呎左右然後立起

(丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 起首部位——預備！

起首之部位與(乙)貳相同；惟須將左手握池邊，右手伸於水面，先吸氣，然後推出。

(二)右臂向後划，左臂向前回復原位，擊腿，同時呼氣——一！

(三)左臂向後划，右臂向前回復原位，擊腿，同時吸氣——二！

(如第四十一圖，第四十二圖，及第四十三圖)

### 第七節 練習要訣

(一)吸氣時不可將頭高舉水面；因如此非但足部下沉，且有礙身體之平衡。

(二)游時切記不得將頭高舉出水，致身體易於疲倦。

(三)游時亦不宜將頭部全浸水中，致生阻力。

(四)吸氣時僅將頭側轉，不可將身體自胸向側轉；因此妨碍身體

之平衡。

(五)臂向前回復原位時，手不宜高舉，肘不得在水中洩動，致生偉

大阻力。

(六) 臂向前復原時，手須止於頭前面之遠方，使臂划時能得較長之槓杆。

(七) 向後划畢時手不宜高舉水面，致白費氣力。

(八) 游時手指須合攏，使划時得力。

(九) 臂伸至前方時不可過於伸直，致肩部下壓，而身體轉動。

(十) 划時臂不可有曲折之動作，致失氣力。

(十一) 腿上下連擊時，切不可明顯屈膝，或將足高舉出水；因如此不僅限制小腿之動作，且失氣力。

(十二) 擊腿時不宜過於分開，致礙前進。

## 第七章 背游式

背游式之種類頗夥，就效用而言，以基本背游式爲最。就速度而論，以雙臂交換出水背游式爲最。此外尚有雙臂同時出水背游式者，其功效及速率均不如前二種，故略而不述。基本背游式動作簡易，頗適於初學者，且於救生術中爲用頗巨。至於雙臂交換出水背游式，因其速度較大，極適於比賽之用，故亦稱「比賽背游式」。

### 第一節 背游之姿勢

基本背游之姿勢如下：最初仰臥於水中，胸部挺起，頭向後仰，雙臂附於身邊，雙腿均伸直；然後將雙手提起與肩成平行線。（手置於胸上，雙肘靠緊身旁）再將雙手向左右伸直，同時雙腿自膝部彎屈，足向臀部靠攏，如蛙式中腿之動作然。最後雙臂用力向身邊划，同時雙腿用力

合攏，至伸直之部位。

雙臂交換出水背游式之姿勢如下：仰臥之部位與前同，游時雙臂屈肘，交換出水面而越過頭部。此時身體向划之臂方面略轉，同時腿上下連擊，如爬游式中腿之動作然。

## 基本背游式練習法

### 第二節 陸上練習

呼吸——計數「一」「二」時，由口吸氣；計數「三」「四」時，自鼻呼氣。

(甲) 臂之動作

壹(一) 起首之部位——預備！

身體直立，雙臂垂直於身旁，雙足靠攏。(如第四十六圖)

(二) 雙臂向胸屈，同時吸氣——！



(四) 雙手緩緩向胸前舉，臂與肩齊。(手指向下肘近身旁)(如第四十四圖)

(三) 雙臂向左右平伸，同時吸氣——二!

雙臂漸向左右平伸，與肩相齊，手掌向下。(如第四十五圖)

(四) 雙臂用力向下划，同時呼氣——三!

雙臂同時用力向身旁划。(如第四十六圖)

(五) 保持姿勢，同時呼氣——四!

此與起首部位相同。

貳(一) 起首之部位——預備!

仰臥於跳板或凳上，上半體伸直，雙臂附於身旁，雙足靠攏。

(二) 雙臂向胸屈，同時吸氣——一! (如第四十七圖)

(三) 雙臂向左右平伸，同時吸氣——二! (如第四十八圖)

(四) 雙臂用力向後划，同時呼氣——三! (如第四十九圖)

(五) 保持姿勢，同時呼氣——四！

計數「一」「二」「三」「四」與(甲)壹相同。

(乙) 腿之動作

(一) 雙腿屈膝，同時吸氣——一！

雙膝微屈，向左右分開，(愈開愈好)足踵相接，足趾伸直。(如第四十七圖)

(二) 小腿用力向左右分開，同時吸氣——二！

小腿向左右用力分開，踝屈。(如第四十八圖)

(三) 雙腿用力合攏，同時呼氣——三！

腿向內合攏時，必須用力。(如第四十九圖)

(四) 保持姿勢，同時呼氣——四！

此與起首部位相同。

(丙) 臂與腿聯合之動作

作動之臂——習練上陸式游背本基

第四十五圖  
計數「二」之姿勢



第四十四圖  
計數「一」之姿勢

第四十六圖  
計數「三」之姿勢

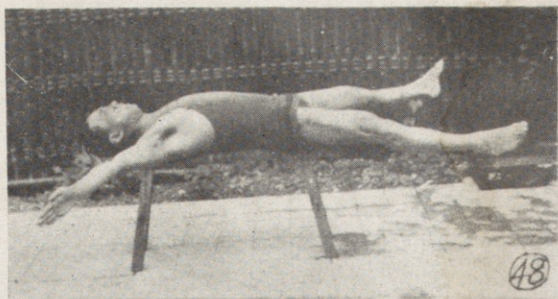


作動合聯——習練上陸式游背本基

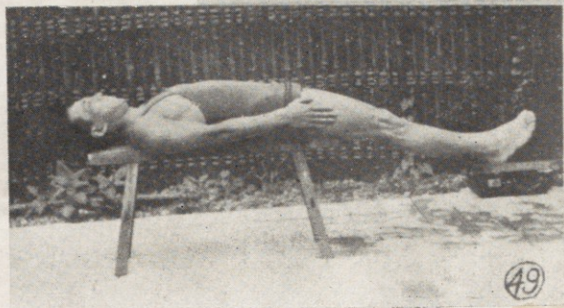


第四十七圖  
計數「一」之姿勢

計數「二」之姿勢  
第四十八圖



第四十九圖  
計數「三」之姿勢



壹 練習時先仰臥地上如(甲)式。

(一) 臂腿一同屈，同時吸氣——一！ (如第四十七圖)

(二) 雙腿一同向外伸，同時吸氣——二！ (如第四十八圖)

(三) 雙腿一同向下合攏，同時呼氣——三！ (如第四十九圖)

(四) 保持姿勢，同時呼氣——四！

### 第三節 水中練習

呼吸——數「一」「二」時由口吸氣，數「三」「四」時自鼻呼氣。呼吸須自

然，不可勉強。

(甲) 臂之動作

壹 (一) 起首之部位——預備！

立於池之淺端，雙肩浸入水中，一切動作均與陸上練習臂之動作相同。

(二) 雙臂向胸屈，同時吸氣——一！

- (三) 雙臂向左右平伸，同時吸氣——二！  
(四) 雙臂用力向下划，同時呼氣——三！  
貳(一) 起首之部位——預備！

自「背浮推進法之部位」(如第九圖)用力從池旁推出，同時保持正確浮之姿勢，直至身體將停止前進爲止；頭向後，頰向內，雙臂附於身旁，雙足合併。

- (二) 雙臂向胸屈，同時吸氣——一！  
(三) 雙臂向左右平伸，同時吸氣——二！  
(四) 雙臂用力向後划，同時呼氣——三！  
(五) 保持姿勢，同時呼氣——四！  
注意——練習數次後，仍起立水中行，臂之動作，直至純熟而後止。

(乙) 腿之動作

- 壹(一) 起首之部位——預備！

立於池中淺端，背靠池旁，雙手反握池邊，肩浸入水中。（如第七圖）

(二) 雙腿屈膝，同時吸氣——一！

(三) 小腿用力向左右分開，同時吸氣——！

(四) 雙腿用力合攏，同時呼氣——三！

(五) 保持姿勢，同時呼氣——四！

貳(一) 起首之部位——預備！

自「背浮推進之部位」向池中推出，浮於水中，雙手叉腰。

(二) 雙腿屈膝，同時吸氣——一！

(三) 小腿用力向左右分開，同時吸氣——二！

(四) 雙腿用力合攏，同時呼氣——三！

(五) 保持姿勢，同時呼氣——四！

(丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 起頭之部位——預備!

此與水中練習(甲)貳起首之部位相同。

(二) 臂腿一同屈，同時吸氣——一!

(如第五十圖)

(三) 臂腿一同向外伸，同時吸氣——二! (如第五十一圖)

(四) 臂腿一同合攏，同時呼氣——三! (如第五十二圖)

(五) 保持姿勢，同時呼氣——四!

注意——數「一二二二二」時，動作須連續一氣；數「四」時休息，隨餘力向前推進。初學者倘練習純熟時，可將計數「四」省去，同時注重臂用力向後划之動作。

#### 第四節 練習要訣

(一) 游時頭不可高舉出水，致足下沉。

入水中(或水下)



習練中水式游背本基

計數「一」之姿勢  
第五十圖



第五十一圖  
計數「二」之姿勢



第五十二圖  
計數「三」之姿勢





(二)數「一」時肘不可向身外張開，因此可略減前進力。

(三)雙膝不宜高舉水面及靠攏；因如此不僅有碍前進，且使身體下沉。

(四)臂腿之動作不可過速或急振；因如此極易疲倦，且妨碍前進。

(五)數「三」時必須用力，身體方可得迅速之前進。

(六)游時身體切不可成半坐之姿勢；致身體下沉，妨害前進。

### 雙臂交換出水背游式練習法

#### 第五節 陸上練習

呼吸——數「一」時由口吸氣，數「二」時自鼻呼氣。

(甲)臂之動作

壹(一)起首之部位——預備！

身體直立，雙足靠攏，右臂上舉，靠近頭部，肘微屈，手掌向外，左臂下垂，手掌附於身旁（如第五十三圖）

(二) 右臂向下划，左臂回復原位，同時吸氣——一！

右臂向下划時，身體略向右轉；左臂復原時舉肘，手靠近身體，自身體中線高舉頭上，手掌向外（如第五十三圖第五十四圖及第五十五圖）

(三) 左臂向下划，右臂回復原位，同時呼氣——二！

（如第五十五圖，第五十六圖，及第五十三圖）

貳 (一) 起首之部位——預備！

仰臥地上，雙足合併，右臂向頭上伸直，肘微屈，手掌向外，左臂靠近身旁，手掌附於腿上。

(二) 右臂向後划，左臂向前回復原位，同時吸氣——一！

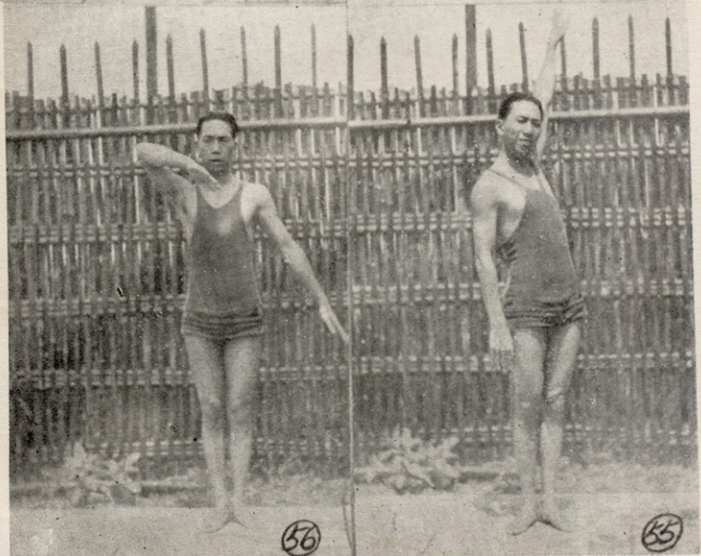
(三) 左臂向後划，右臂向前回復原位，同時呼氣——二！

作動之臂——習練上陸式游背賽比

第五十三圖



第五十五圖

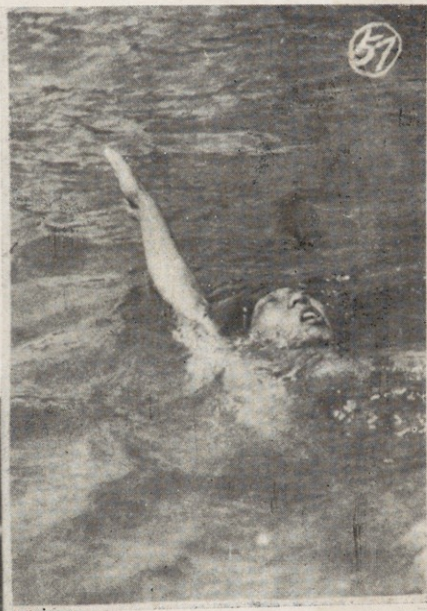


計數「二」——第五十四圖  
第五十三・五十四及五十五圖

計數「二」——第五十六圖  
第五十五・五十六及五十三圖

# 比賽背式游泳水中練習

右臂起划之姿勢  
第五十七圖



第五十八圖  
右臂回復原位之姿勢



(乙) 腿之動作

(一) 腿上下連擊，同時吸氣——一！

仰臥地上，左右腿交換上下擊（相離六吋至十吋之間）小腿與踝須微屈，並須放鬆肌肉。

(二) 腿上下連擊，同時呼氣——二！

(丙) 臂與腿聯合之動作

仰臥地上，起首部位如(甲)貳。

(一) 右臂向後划，左臂向前回復原位，腿上下連擊，同時吸氣——一！

(二) 左臂向後划，右臂向前回復原位，腿上下連擊，同時呼氣——二！

第六節 水中練習

呼吸——呼吸須自然。呼吸之節拍或快慢，須視個人之需要及動作之速度而定。

(甲) 臂之動作

(一) 起首之部位——預備!

自「背浮推前之部位」(如第九圖及第十圖)向池中推出，保持正確浮進之姿勢，直至前進力將終爲止。頭向後，頰向內，雙臂附於身旁，雙腿伸直，趾伸，雙膝將近接觸。

(二) 右臂向後划，左臂回復原位，同時吸氣——一!

划時臂須於水中四吋左右，身體須向划臂之一邊略轉。

(三) 左臂向後划，右臂回復原位，同時呼氣——二!

(乙) 腿之動作

(一) 起首之部位——預備!



自「背浮推進之部位」向池中推出，保持正確浮進之姿勢，然後雙手叉腰。

(二) 腿上下連擊，同時吸氣——！

(三) 腿上下連擊，同時呼氣——！

注意——膝不可顯明彎屈，足踝亦然。

(丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 起首之部位——預備！

自「背浮推進之部位」向池中推出，保持正確浮進之姿勢。

(二) 右臂向後划，左臂向前回復原位，腿上下連擊，同時吸氣——！

(三) 左臂向後划，右臂向前回復原位，腿上下連擊，同時呼氣——！

二！(如第五十七圖及第五十八圖)

注意——當臂復原時，肘舉出水面，手靠近身體之中線而進。腿之動作

如爬游式然，有二擊、四擊、六擊、八擊之別。開始時用右臂划，而用左腿作第一擊；完畢時用左臂划，而用右腿作末次擊。

第七節 練習要訣

(一) 游時頭不宜高舉，因此易使身體疲倦，且致足下沉。

(二) 臂向前復原時，手不可在身體之上面高舉，因如此身體易向下沉。

(三) 臂復原時不可成半彎之姿勢，致臂部不能完全伸直，而減其划力。

(四) 臂復原時肘不宜於水中洩動，致生阻力。

(五) 擊腿時足趾須伸直；否則致減少擊之氣力。

(六) 背游時不可作半坐之姿勢；因如此不但有礙前進，且使身體

下沉。

## 第八章 胸游式

胸游式亦稱蛙式，蓋因其動作實取法於池沼之青蛙。在各種游式中，唯有此種游式吸氣時，頭須高舉水面；但此游式之效用頗夥，除救生時於水中用以帶進溺者外，尙可用以踏水。就體育上言之，其對於全身平均之發展及胸部之發達，均爲極良之運動；且軍事家認此爲唯一優良之游式，適用於穿戴重物之兵士。此種游式之動作較爲繁難，故列於本書中各式之最後。

### 第一節 胸游之姿勢

在此游式中身體須繼續臥於胸部，兩肩與水面平行。在動作之起首及完畢時，身體向後彎，雙手伸於頭前，手掌合併（手指靠攏）雙腿伸直，雙足靠攏（足趾略向側伸）於是手掌略向外轉，雙臂同時向後划，止。

於肩平，屈肘，雙手向內合攏（拇指接觸）同時向外屈膝。（足踵靠攏，足趾向後及微向外）再將雙臂向前伸直（手掌向下）同時雙腿向外踢而轉向後踢，至雙腿合攏伸直之部位，遂至原始之姿勢。當雙臂向後划時，舉頭出水面，由口吸氣；當雙腿收縮時，閉口保持呼吸；當雙臂伸直至前方及踢腿完畢時，自鼻呼氣。

第二節 陸上練習

呼吸一數「一」二時頭向上，或略向側舉，由口吸氣；數「三」「四」時頭向下，自鼻呼氣。

(甲) 臂之動作

壹 (一) 起首之部位——預備！

身體直立，雙臂上舉，手掌向前，拇指接觸。（如第五十九圖）

(二) 雙臂向左右划，同時吸氣——！

(一) 將手背轉至彼此相靠，用力向側划，止於肩平之部位。(如第六十圖)

(二) 屈肘，同時吸氣——二！

屈肘，雙手向胸合攏，拇指接觸，手掌向下。(如第六十一圖)

(三) 雙臂伸直，同時呼氣——三！

漸將雙臂伸至起首之部位。(如第六十二圖)

(四) 保持姿勢，同時呼氣——四！

貳 (一) 起首之部位——預備！

身體俯臥於跳板或凳上，雙臂前伸，手掌向下，拇指接觸，雙腿伸直，雙足合併。(如

第六十三圖)

(二) 雙臂向左右划，同時吸氣——一！(如第六十四圖)

(三) 屈肘，同時吸氣——二！(如第六十五圖)

(四) 雙臂伸直，同時呼氣——三！(如第六十六圖)

(五) 保持姿勢，同時呼氣——四!

(乙) 腿之動作

(一) 保持姿勢，同時吸氣——一!

此動作之起首部位與(甲)貳(一)相同。(如第六十三圖)

(二) 屈膝同時吸氣——二!

雙膝漸向外屈，愈開愈佳，足踵接觸，趾伸直。(如第六十五圖)

(三) 小腿向外伸直，同時呼氣——三!

屈踝，小腿向側伸，足踵用力向外推。(如第六十六圖)

(四) 雙腿向內用力合攏，同時呼氣——四!

(丙) 臂與腿聯合之動作

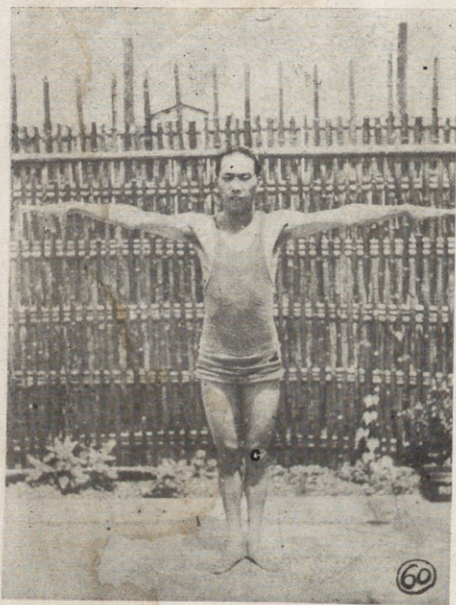
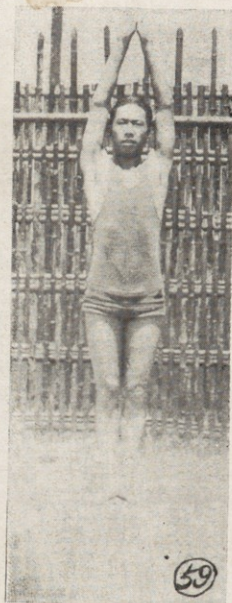
此動作之起首部位與(甲)貳(一)相同。

(一) 雙臂向側划，同時吸氣——一!

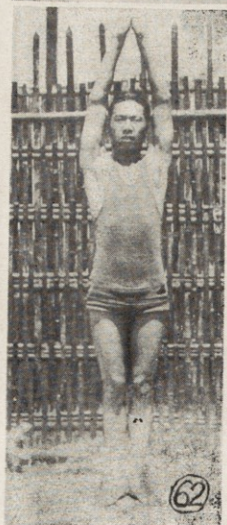
(如第六十四圖)

作動之臂——習練上陸式游胸

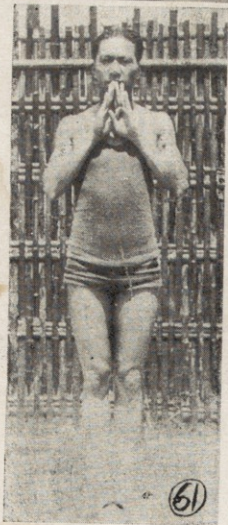
第五十九圖  
起首之姿勢



第六十二圖  
計數「三」之姿勢

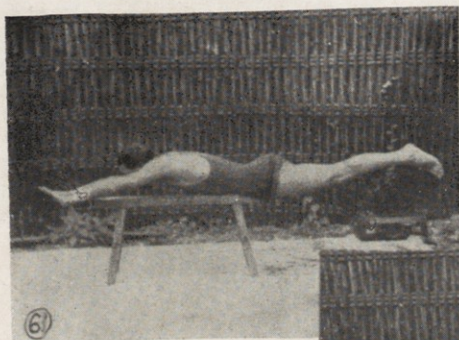


第十六圖  
計數「一」之姿勢

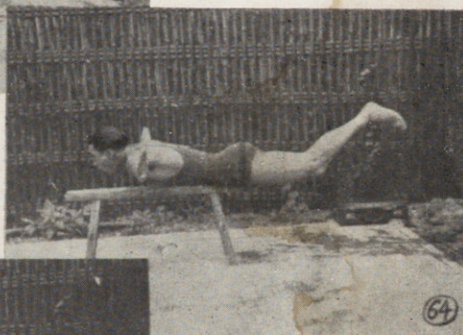


第六十一圖  
計數「二」之姿勢

作動合聯——習練上陸式游胸



第六十四圖  
計數「一」之姿勢



圖五十六第  
姿勢「二」數計



第六十六圖  
計數「三」姿之勢





(二) 肘膝一同屈，同時吸氣——二！ (如第六十五圖)

(三) 臂腿一同伸，同時呼氣——三！ (如第六十六圖)

(四) 雙腿用力合攏，同時呼氣——四！ (如第六十三圖)

### 第三節 水中練習

呼吸——數「一」「二」時頭向上或略向側舉，由口吸氣；數「三」「四」時

頭向下，自鼻呼氣。

(甲) 臂之動作

壹(一) 起首之部位——預備！

立於池中淺端，雙肩浸於水中，雙臂向前平伸，手指靠攏，拇指接觸，手掌置於水面。

(二) 雙臂向側划，同時吸氣——一！

練習時先可不用呼吸；迨動作稍熟後，可同時練習呼吸。雙臂向後划，止於水中四

吋上下。

(三) 屈肘，同時吸氣——二!

(四) 雙臂伸直，同時呼氣——三!

(五) 保持姿勢，同時呼氣——四!

貳(一) 起首之部位——預備!

自「面部入水前推浮進之部位」先吸氣，再向池中推出，保持正確面部入水身體

真浮之姿勢。(如第五圖及第六圖)

(二) 雙臂向側划，同時吸氣——一!

初練習時可將頭浸入水中，保持呼吸，隨後可練習臂之動作，同時呼吸。

(三) 屈肘，同時吸氣——二!

(四) 雙臂伸直，同時呼氣——三!

(五) 保持姿勢，同時呼氣——四!

(乙) 腿之動作，同屈同伸如前——二

壹(一)起首之部位——預備！

面向池旁，左手握池邊，右手手掌置於池旁水中八寸上下，(手指向下，拇指張開)

支持身體浮於水面，雙腿伸直，雙足合併。

(二)保持姿勢，同時吸氣——一！

先可將頭舉出水面，不練呼吸，隨後再加入呼吸動作。

(三)屈膝，同時吸氣——二！

(四)小腿伸直，同時呼氣——三！

(五)雙腿向內合攏，同時呼氣——四！

貳(一)起首之部位——預備！

自面部入水前推浮進之部位——先吸氣，然後向池中推出，保持正確之面部入水

浮進之姿勢。(如第五圖及第六圖)

(二)保持姿勢，同時吸氣——一！

(三) 屈膝，同時吸氣——二！

(四) 小腿向外伸直，同時呼氣——三！

(五) 雙腿向內用力合攏，同時呼氣——四！

(丙) 臂與腿聯合之動作

(一) 起首之部位——預備！

起首部位與(乙)貳(二)相同。(如第六十七圖)

(二) 雙臂向側划，同時吸氣——一！

(如第六十八圖)

(三) 肘膝一同屈，同時吸氣——二！ (如第六十九圖)

(四) 臂腿一同伸，同時呼氣——三！ (如第七十圖)

(五) 雙腿用力合攏，同時呼氣——四！ (如第六十七圖)

注意——練習時動作須連續不斷，且不可振動。計數「四」後可保持姿

# 胸式水式練習

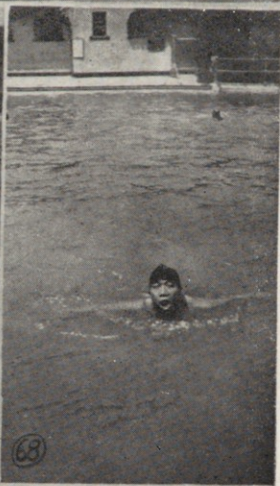
第六十七圖  
起首之姿勢



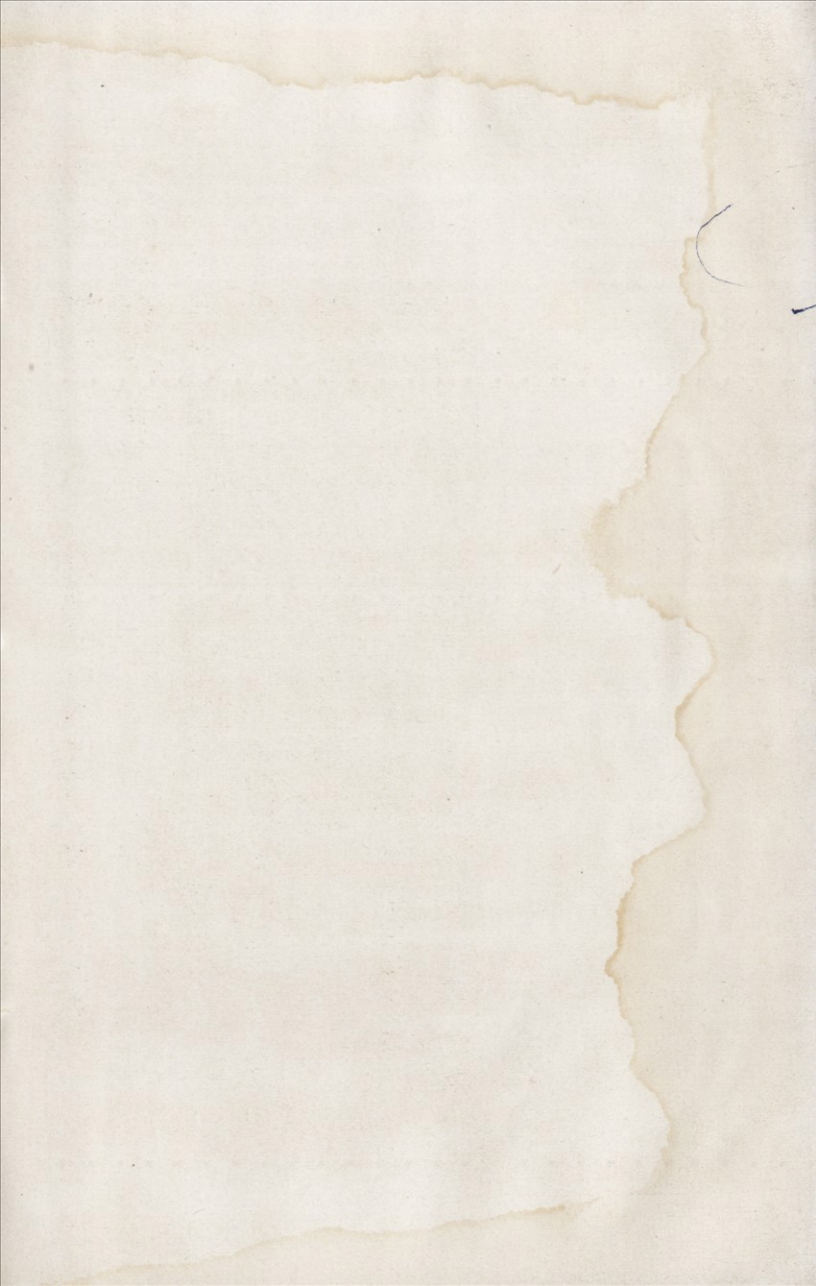
計數「二」之姿勢  
第六十九圖



第六十八圖  
計數「一」之姿勢



第七十圖  
計數「三」之姿勢



勢，略爲休息片刻，聽其前進；惟比賽之際不可如此。

#### 第四節 練習要訣

- (一) 吸氣時頭可略舉出水，惟不宜過高，致身體下沉。
- (二) 數一二時臂與腿均屈，不宜用力；因用力則反有碍前進。
- (三) 腿不宜向下踢，因如此消費踢腿之氣力。
- (四) 數三二時須用足踵用力推水（踝屈）否則妨害前進。
- (五) 若使身體與水面保持平行及接近水面，則阻力自然減少。

## 第九章 浮水比遠及踏水

### 第一節 浮水比遠

浮水比遠者，係自池旁躍入水中，於面部入水胸浮之部位而前進，愈遠愈佳，乃尋常游泳比賽項目之一種；實為練習身體平衡之一種良好方法。就普通而論，凡身體強大肩部寬闊而腿部較輕之人，多善於此；然體小而肺量大之人，亦善浮遠。故肺量廣大，實為浮水比遠最要之關鍵。

浮水比遠詳言之，可分三部：(一)躍水、(二)身體於水中之部位、(三)方向。躍水所以供給速度，然賴身體之正確部位及方向，以維持之。浮水比遠時躍水須淺，未躍水之先行深呼吸三四次，最後一次將所吸入之氣保持，然後用力迅速躍入水中。迨入水後全身肌肉均宜放鬆，成



一直線，向前方直進。若進行之方向略斜時，可將臂與頭漸向正確之方向轉動。茲附練習之方法如左：

(一) 起首之部位——預備！

立於池邊，作準備躍水之姿勢，同時行深呼吸三四次。（如第八十四圖）

(二) 躍入水中！

末次吸氣後用力向前躍，入水之時，身體須成一條直線（如第八十五圖）入水之深淺，因各人身體之構造及浮力而異，大概三五呎之間，然後身體漸浮至水面，此時身體仍宜伸直，肌肉放鬆，直至前進力告終為止。（如第七十七圖）

第二節 踏水

無論何人苟不知踏水之方法，其於游泳一道尚不得謂為完全通曉。蓋水中各種各色之遊戲，均非善於踏水不克參與；又於救生術中亦非精於踏水不能將溺者舉出水面；故踏水之為用甚廣，不僅初學者所

宜學習也。若就軍事學上言之，踏水尤爲重要，故日本有每一兵士必須能踏水之說，實有至理存焉。

踏水之方法不一，其腿部之動作有用「盤旋踢」者；有用「蛙式踢」者；再有用「翦踢」者。其中以前二者功用較大，但盤旋踢學習較難。在盤旋式中雙膝高舉，左腿向左，右腿向右，連續繞圓。在蛙式踢中除身體直起外，腿之動作悉與胸游相同；其利益在能用較小之氣力，獲得較長之直立姿勢。「翦踢」式雖亦可採用，然遇雙手因事於水面忙碌之際，其效用遠不如前二者。踏水時雙手於水中向左右畫8字形之動作，同時加以以上所言任何一種腿之動作。若遇投擲物件時臂與腿均須於將擲之際，向下划，此必須練習者也。茲附踏水練習方法如左：

（一）起首之部位——預備！

自身體直立之部位始，頭略向後（頰向前）雙手置於水中，連續向左右畫8字形。

(二) 左腿屈膝，右腿伸膝——一！

用繼續交換屈腿伸腿之動作，將雙肩略舉出水面，當左膝微屈之際（踝伸直）右膝用力伸直（踝屈）向水底下推。此種動作頗似行走上梯。

(三) 右腿屈膝，左腿伸膝——二！

注意——腿部之動作，用蛙式踢或剪踢代替均可。

## 第十章 比賽游泳

### 第一節 訓練之概要

凡游泳者如立志參加比賽游泳，必須先有適當之基本訓練；藉以發展其體力及耐力，正確之姿勢，增進其速率，及正當之心理態度維繫其精神。訓練時期最易犯之通病，為游泳者因好勝心過切，僅求最高之速度，而忽略其姿勢；遂致錯誤叢生，其結果常使肌肉緊張；苟斯時無人督察，則易成心臟勞傷之病，不可不謹慎者也！

增進速度及耐力之妥善方法，為游泳者用其比賽速度一半較強之快慢，開始練習，然後漸次增進。至於游程之增長，可自二百米突之距離增至八百米突；依此程序教練員自易從旁指正其錯誤，而游泳者亦易專注一己之身體姿勢，呼吸方法，以及臂與腿之動作。譬如來回游泳

數次，先專注腿之動作，（關於擊水之深淺，動作之情形，膝與足之狀況）然後更轉注臂之動作，（如同原，插水，划及肩之部位）末後則注意呼吸之節拍，身體之姿勢等。如欲增進爬游式擊腿之氣力，可握木板或浮水翼，（他種能浮物件亦可）用腿擊前進，來回練習。此時雙臂宜直，頭高舉，背向後彎，使足可以多浸入水中；藉以獲得巨大之踢力。（足趾向內，呼吸時轉體）如欲增進肩與臂之氣力，可僅用臂游，頭高舉，肩平，腿伸直，或將足踝置於兩浮水翼（或救命圈）之上。

無論訓練何種距離之游泳——自五十米至四百米——每日須游四百米至八百米游程。（惟一星期內至少需有一日之休息）每次練習時可漸次加長游程二三趟，自百米漸增至八百米；除此以外一週之中尚須練習短程之游泳比賽起游以及轉身之動作多次。

教練員不宜時常計游泳者之時間，免其生胆怯之心及犧牲姿勢

強求速率。最妥善之方法教練員計時不讓游泳者自身知曉，或於每月非正式之比賽會公佈其成績。游泳者進步之快慢差別至大：甲或進步非常迅速，乙或十分遲緩。若遇後者之情形時教練員及游泳者非但不宜恢心，且應研究其緣因，更加努力。錦標者之成功固非一朝一夕之事，大概二三年之訓練為普遍之情形；而成功之關鍵則繫於游泳者天賦之才幹、體力、心理態度以及耐力和姿勢等。故就一方面言之，雖有良好之姿勢，長游之氣力，苟無天才，極難得錦標之速度；就他方面言之，雖賦有天才及偉大之氣力，苟姿勢不良，亦難希冀成功。游泳者心理之態度與反響，一如其身才與姿勢，各不相同。甲或極易失望，故須時常鼓勵；而乙則適得其反，過於自信，非遇敗北，不肯虛心領受。故為教練員者管理及訓練之方法須因人而異，視各個之需要而給以積極之批評、鼓勵與建議。

## 第二節 比賽起游及終點

凡自由游式或胸游式比賽時之起游，均係立於池邊，用比賽躍水之方法。（詳第十一章第二節）茲將躍水時應注意之數點述後：

（一）當雙臂劇烈向前擺動時，腿須用力伸直，足趾須用力推。

（二）躍時頭過低或沒入水中過速，致身體近起跳之處即入水中，而不克獲遠大之距離。

（三）躍入水中過深（入水二呎以上）有礙前進，因身體出水面頗費時間故也。

（四）入水之際身體苟不伸直或頭不略向下低，均能阻礙前進。

（五）跳與擺臂之動作苟不洽合時間，必不能躍遠。

（六）躍入水中後若不善利用前進浮力或迨其定止後而起划，比賽者必致受遲延之害。

若係背游式起游，則須先下水中，面向池邊，雙手握槽，雙足置於池邊上。保持此姿勢直至出發之口令，然後猛力推出，同時雙臂或單臂舉過頭向前方，於水面或較水面略低而前進。練習出發時雙臂或單臂過頭之動作，視個人之相近，採取兩種方法中之一；因迄今尚無標準之式樣，惟用雙臂起游者較用單臂者為多而已矣。

至於終點之方法，亦頗緊要，許多接近之比賽，悉因最後數秒之努力加鞭，獲得勝利！斯固賴平日耐力之養成，才克如此；然亦有因忽略而致失敗者。故最妥善之方法非至手觸終點時，不得減低速度。

### 第三節 比賽轉身

轉體對於比賽游泳非常重要。試以通常之游泳池而論，其長度為二十五米突。苟游二百米之比賽，其中轉體之動作，多至七次！若游程愈長，轉體勢必愈多；故其間動作之快慢，實足以影響於錦標之得失！迅速



之游泳者，必須能行左右兩面敏捷之轉身。

(甲)自由游式之轉身

壹陸上練習

(一)起首之部位——預備!

立於離牆數呎遠，雙足略分開，身體向前微屈。

(二)觸牆——一!

左手置於牆上，臂屈，手指向右，右臂置於身旁略後之處。(如第七十一圖)

(三)吸氣——二!

(四)轉身——三!

身體迅速向右轉，左手用力壓於牆上，同時右臂迅速向腰後擺動，身體用力向後轉，背向牆，然後雙臂向前伸直(拇指相鉤，手掌向下)足底抵緊牆上，低頭。(如第

七十二圖，第七十三圖)

(五) 推出，同時呼氣——四！

腿用力伸直，將身體自牆向外推出。(如第七十四圖)

注意——將以上向右轉身之動作練習純熟後，更須練習向左轉身

動作，因實際比賽之時需要兩面轉身之動作故也。

貳·水中練習

1. (一) 起首之部位——預備！

立於水中，靠池旁數呎之遠，肩浸於水中，然後臂向前，作爬游式划。

(二) 觸牆——一！

(三) 吸氣——二！

(四) 轉身——三！

(五) 推出，同時呼氣——四！

計數「一」「二」「三」「四」悉與陸上練習相同。推出時取面部入水胸浮推進之姿

習練上陸身轉賽比

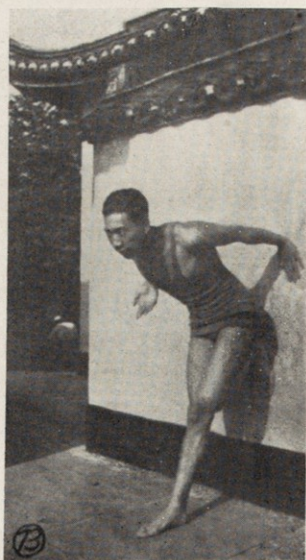
第七十一圖  
觸牆之姿勢



第七十二圖  
轉身之姿勢(一)



第七十三圖  
轉身之姿勢(二)



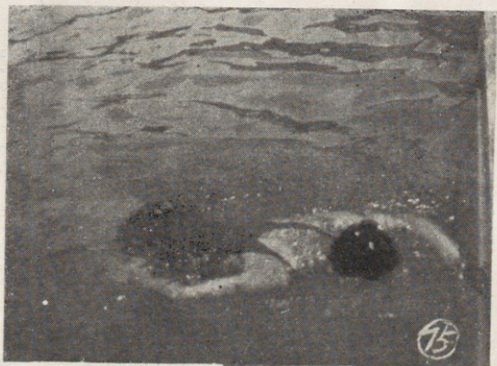
第七十四圖  
推出之姿勢



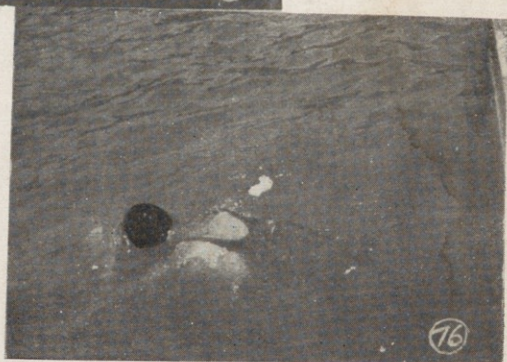
第七十四圖

習練中水身轉賽比

第七十五圖  
觸池邊之姿勢



推出之姿勢  
第七十六圖



第七十七圖  
浮進之姿勢



勢，然後立起。

2. (一) 起首之部位——預備!

先立於離池旁十呎左右，然後用爬游式向池旁游去。將近池旁時須將距離算妥，以備左手觸牆。

(二) 觸牆——一!

左手近水面觸牆，手指向右，屈左臂，右臂於身旁。(如第七十五圖)

(三) 吸氣——二!

將頭舉出水面，用口吸氣。

(四) 轉身——三!

沒頭，左手用力壓牆上，身體迅速向左轉，同時右臂向腰後擺動，然後背向池旁，(愈近愈佳) 雙臂向前伸，(手掌向下) 同時屈膝將雙足底抵於池旁水中八吋上下。

(五) 推出——四!

參、練習須知

用力自池旁推出，取面部入水，胸浮推進之姿勢，不待前進力終止時，先擊腿然後臂划。（如第七十六圖及七十七圖）

- （一）轉身之前必須吸氣，因向前浮進時，肺內需要相當之空氣。
- （二）手觸牆上時必須屈肘，因可幫助轉身迅速。
- （三）轉身時後面之臂必須向後擺動，方可使背迅速向池旁。
- （四）推出時雙腿須用力伸直，方可使身體迅速向前浮進。

第十一卷 九水躍水法

中篇

躍水術





## 第十一章 基本躍水法

### 第一節 躍水概論

學習游泳已至相當之程度能於深水中任意浮游時，進一步當學躍水之術。基本躍水之姿勢，係先立於池邊或跳板上，面向池中，將足趾鈎於起跳之處，身體自腰部向前彎，雙臂前舉，頭於雙臂之間（頰向內）然後雙臂先向後，更向前擺動，身體跳起，由手而頭而身更至足漸次沒入水中。經相當之時間練習純熟後，可試自跳板跑躍入水。最初數次之練習可用單足跳，隨後即可自跳板之遠端退後三呎左右之處，雙足併立，於是用右足行一短步（此係指右足起跳而言）然後雙足落地（腿宜強直）同時雙臂向前擺動。在空中時身體宜直，雙足合併；迨將入水之前，將雙手合攏（手掌向下）。如欲出水，可將頭與手向上及背部彎曲，

自然浮出水面；惟須注意者，足未沒入水中之前，切不可迅速出水。

第二節 躍水之初步練習

(甲) 第一步——海豚入水

(一) 起首之部位——預備！

立於池中，水齊腰部，雙臂向前平舉，（手掌向下，拇指相鉤）低頭，頰觸胸前，雙膝微屈。

(二) 吸氣！

(三) 沒入！

身體速向前彎，同時伸直雙膝，足離池底。當全身沒入水後，即將手指向上，頭及肩舉起，迅速出水面。

(乙) 第二步——坐沒入水

(一) 起首之部位——預備！

坐於池邊，雙足分開，置於槽上，身體向前彎，直至頰觸胸部爲度；雙臂向前伸，頭於臂間，雙耳蓋沒，拇指相鉤。（如第七十八圖）

(二) 吸氣！

(三) 沒入！

沒入水中，臂與頭保持原有部位，直至全身沒入水中後，即迅速浮出水面。

注意！無論於空間或入水之際，頭部實爲操縱全身部位之關鍵。

(丙) 第三步——蹲，沒入水。

(一) 起首之部位——預備！

蹲於池邊，臂與頭之部位，均與(乙)(一)相同。（如第七十九圖）

(二) 吸氣！

(三) 沒入！

參看第二步。

(丁) 第四步——立沒水中。

(一) 起首之部位——預備!

立於池邊，用足趾鈎穩，身體向前彎，頭向下，雙臂前伸，拇指相鈎。(如第八十圖)

(二) 吸氣!

(三) 沒入!

舉踵，身體向前墜，沒入水中，保持全身原有之部位，直至完全沒入水中為止。注意向前墜時身體不宜伸直或強硬；若然必致平墜水面。(如第八十一圖)

### 第三節 基本躍水法之練習。

初學者既習得躍水之初步後，可進而學習基本躍水之方法。

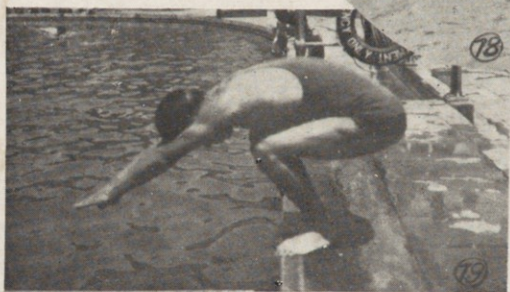
(甲) 第一步——立定躍水。

(一) 起首之部位——預備!

屈膝，足趾鈎池邊，身體向前彎，(愈遠愈佳) 頰接觸胸部，雙臂向前伸，蓋沒雙耳，拇

# 習練步初之水躍

坐沒入水起首之姿勢  
第七十八圖



蹲沒入水起首之姿勢  
第七十九圖

立沒入水入水之姿勢  
第八十圖



立沒入水起首之姿勢  
第八十一圖



# 習練之法水躍本基

第八十二圖  
立定躍水躍起之姿勢



立定躍水起首之姿勢  
第八十三圖



第八十四圖  
比賽躍水起首之姿  
勢



第八十五圖  
比賽躍水入水之姿勢



(一) 指相鈎。(如第八十二圖)

(二) 吸氣!

(三) 躍入!

舉踵，速將雙膝伸直，墜入水中；保持頭向下身體向前彎之部位，直至全身沒入水中爲止。身體入水在四十五度之角度，雙臂及雙腿均須伸直，雙膝相觸，足趾伸直，拇指相鈎，借以保護頭部。

(乙) 第二步——立定躍水

(一) 起首之部位——預備!

起首部位與前相同，惟雙膝須直。

(二) 吸氣!

(三) 躍入!

迅速屈膝及伸直，雙足躍起。入水時頭向下，雙臂伸直，蓋沒雙耳。

(丙) 第三步——立定躍水

(一) 起首部之位——預備!

身體直立，雙足靠攏，足趾鈎池邊，雙臂向前平舉。(相離一呎左右)(如第八十三

圖)

(二) 吸氣!

(三) 躍入!

舉踵，屈膝，同時雙臂用力向後擺動；然後迅速將膝伸直，同時雙臂用力向前擺動。入水頭時向下，拇指相鈎。擺動臂及跳躍務須成一連續之動作。

(丁) 第四步——立定躍水

(一) 起首之部位——預備!

起首部位與(丙)(一)相同。(如第八十二圖)

(二) 吸氣!

(三) 躍入!(或稱八十二圖)



跳起同時身體用力及迅速向前彎，頭向下，拇指相鉤。入水之方法如前。

(戊)第五步——比賽躍水

(一)起首之部位——預備！

立於池邊，用足趾鉤穩，屈膝，身體向前彎，頭舉起，雙臂向後伸。(如第八十四圖)

(二)吸氣！

(三)躍入！

當雙臂猛力向前擺動時，雙膝伸直，身體向前傾同時向外跳。(愈遠愈佳)在空間之際，身體接近水面，臂與腿均伸直，頭略舉起。入水時頭向下，身體靠近水面；於是身體成「面部入水，胸浮之部位」，向前浮進，不迫前進力停止，即當開始游。(如

第八十五圖)

## 第十二章 花式躍水

人類各種運動中欲求姿態之優美，花樣之新奇，動作之雅緻，未有能勝於花式躍水者！設靜思之，一健美之身體，自跳板躍起，懸展於空際，有若絲線所繫，片刻之後，無形無影沒入水中。此情此景之優美，雖文人畫師亦難形容其萬一！

花式躍水之種類繁多，然就根本而論，不外下列四種：（一）燕式、（二）背式、（三）前鏟刀式、（四）後鏟刀式。其他複雜之式樣（如翻騰式、轉體式、倒力式等）悉由此四種基本之式樣變化而成。初學者僅須將此四種躍水式練習純熟後，其餘各式自不難迎刃而解。

注意——尋常規定之花式躍水之跳板，應為一米突（三呎）或三米

突（十呎）兩種之高度。

## 第一節 花式躍水之要素

初學者如欲精通各色花式躍水，必先明瞭及熟練下列各種基本要素。概言之，共有五點，分述如左：

- (一) 起首之姿勢——此種部位係於跳板之近端身體「立正」。
- (二) 前進之姿勢——前進時必須表現一種勇敢及堅信之神情。
- (三) 跳躍之姿勢——自跳板之遠端躍起時須有適當之高度。跳時雙足一同踏板，同時舉肩。

(四) 空中之姿勢——此係全部躍水中最重要之部份。當離開跳板之後背宜向後彎，頭宜向後仰，足趾宜伸直。最要者於空中之際必須身體平衡，動作協和，方克獲得優美之姿勢。

(五) 入水之姿勢——身體入水時之角度將近成爲垂直，且須保持此種部位，直至雙足浸入水中，躍水之動作方始告終。至於

自水中浮出，已不屬花式躍水之範圍，無須顧慮者也。

## 第二節 燕式躍水。

跑至跳板之遠端，雙足自板躍起，（跳時向上之動作大，而向前之動作小）背向後彎成弓形，同時雙臂向左右平展，與身體成一直角，有如同飛燕之展翅，懸空片刻。此時腿須靠攏，足趾須伸直；迨將入水之前，雙臂向頭前合攏，但身體仍然保持其原有之姿勢。（如八十六圖）茲附練習之方法於左：

（甲）第一步——展臂及躍起之練習。

起首之部位——預備！

立於跳板之遠端，身體直立，雙臂附於身旁，足趾鈎板邊。

（一）吸氣！

（二）躍入！

跳起同時雙臂向前上擺動，止於左右平展之部位。離跳板時即保持此姿勢，至將入水之前雙臂向頭前合攏，頭向下，臂直，拇指相鉤。

(乙) 第二步——展臂及躍起之練習

起首之部位——預備!

立於跳板之遠端，身體直立，雙臂向前平舉，足趾鉤板邊。

(一) 吸氣!

(二) 躍入!

舉踵，屈膝，雙臂用力向下往身旁擺動；然後迅速及用力將膝伸直，同時雙臂向前上擺動，止於左右平展之部位。擺臂及躍起之動作須連續行之。離跳板時即保持此姿勢。入水中時之動作與(甲)相同。

(丙) 第三步——使用跳板之練習

起首之部位——預備!

立於跳板將近遠端之處，身體直立，雙臂附於身旁。

(一) 於跳板上繼續練習跳之動作三四次。跳時立於板之遠端，雙臂附於身旁，雙膝宜直，臂向上開展之動作須與跳板之反動同時。最初練習專注身體之平衡，隨後可注意高度。跳時身體及頭均須垂直。

(二) 練習(一)之動作二三次後，跳時讓跳板之反動舉起身體。於空中離板時取燕式之姿勢，然後照(甲)(二)之姿勢入水。

(丁) 第四步——跨步及躍起之練習

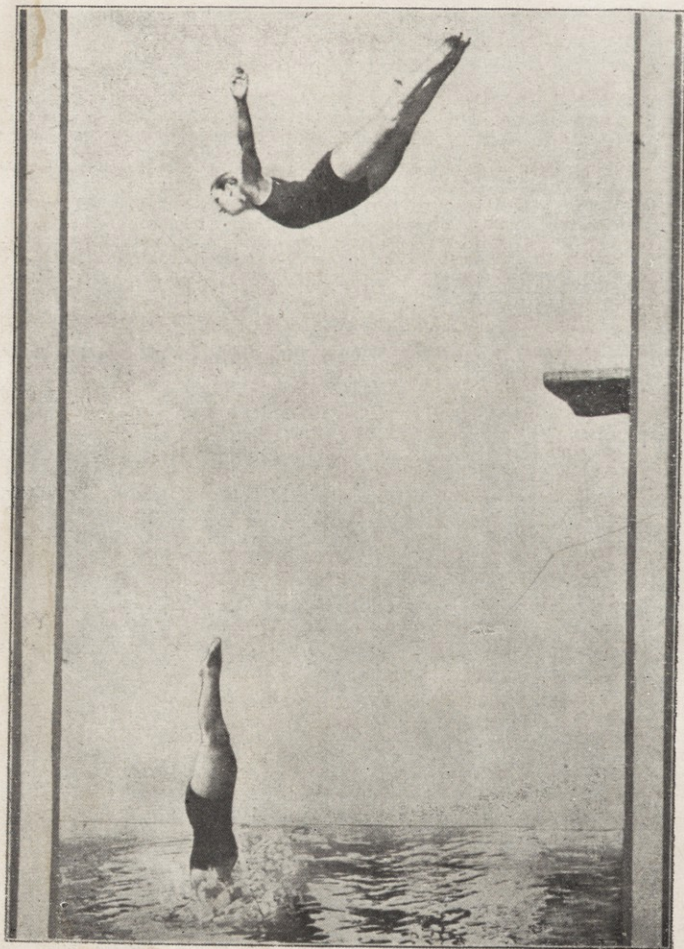
起首之部位——預備!

立於跳板將近遠端之處，身體直立，雙臂附於身旁；左足(或右足)向前出立。

(一) 向前急行一短步，至板之遠端；然後自前面一足躍起。時雙臂向前上舉，將身體高舉空中(愈高愈佳)再落至板上。復自雙足足尖跳起。離板後，取燕式之姿勢；然後沒入水中。

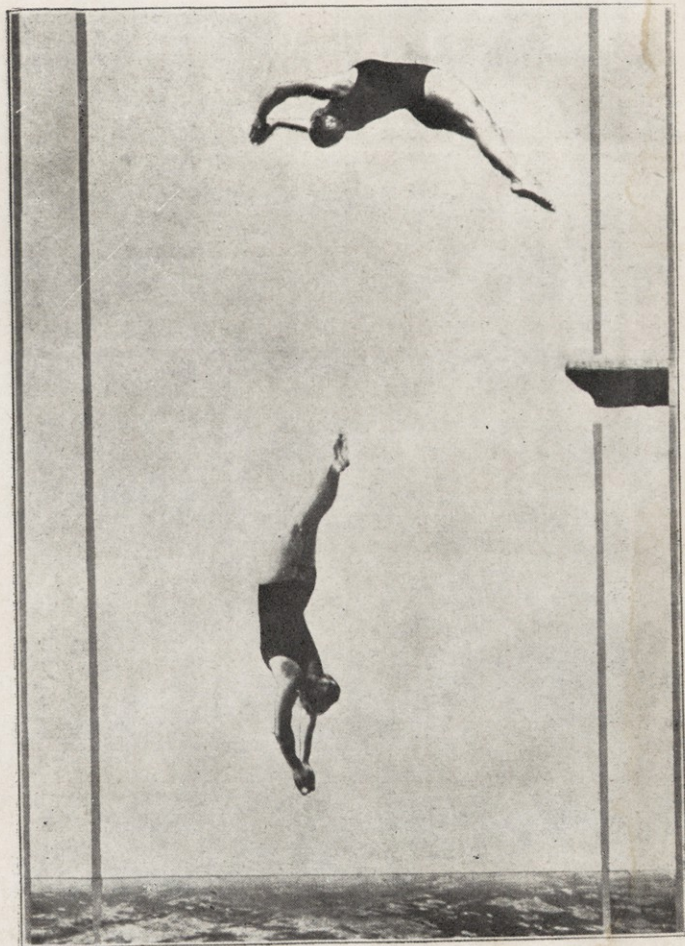
# 花 式 躍 水 之 練 習

第 八 十 六 圖 燕 式 躍 水 之 姿 勢



花 式 躍 水 之 練 習

第 七 十 八 圖 背 式 躍 水 之 姿 勢





(戊)第五步——急行及躍起之練習

起首之部位——預備!

在未跳之前，自跳板之近端向前急行四短步；量妥距離，以備跳時之用；然後更立於跳板之近端，身體立正。

(一)按量妥之脚步跑去，末步於板之遠端須動作迅速；再用力自足尖跳起，同時雙臂向前上擺動，身體宜直。如此練習數次至純熟爲止。

(己)第六步——急行燕式躍水

起首之部位——預備!

立於跳板之近端，身體立正。

(一)向前急行三步或四步，(步之長短須一律)末步時用力自一足跳起，(膝伸直)同時雙臂用力向前上擺動，身體高舉空中，

(愈高愈佳)再落至板上，(膝宜直)復自雙足足尖跳起。若行之適當，則板之反動必將身體高舉空中。斯時背宜後彎，雙腿靠攏，足趾伸直，雙臂向左右平展。入水時頭向下，雙臂向前靠攏。(拇指相鈎)身體與水面將成直角。(如第八十六圖)

### 第三節 背式躍水

雙手叉腰，背向水，雙足靠攏，足尖立於跳板之遠端，(足踵於邊外)向上躍起，同時雙臂向前上擺動。頭向後。至最高時背向後彎成弓形，然後沒入水中。(如第八十七圖)

#### (甲) 第一步練習

起首之部位——預備!

雙手叉腰，背向水，身體直立，足趾立於跳板之遠端，保持平衡，然後將雙臂向前上舉過頭。

(拇指相鈎)

(一) 吸氣！  
體自懸踏，足板向前，風同抽，雙手懸小腿，（與與）

(二) 躍入！  
身體向後彎成弓形，向後倒入水中，保持此姿勢直至全身沒入水中，然後出水面。

身體向後彎成弓形，向後倒入水中，保持此姿勢直至全身沒入水中，然後出水面。

(乙) 第二步練習

起首之部位——預備！

起首之部位與(甲)相同。

(一) 吸氣！

(二) 躍入！

先跳起，再彎背，然後沒入水中。

(丙) 第三步練習

起首之部位——預備！

起首之部位與(甲)相同。

(一) 吸氣!

(二) 躍入!

屈膝，再用力及迅速伸膝，同時雙臂向前上擺動，躍起空中。跳至最高之時，身體向後彎成弓形，然後沒入水中。(如第八十七圖)

#### 第四節 前鎌刀式躍水

起跳之動作與燕式相同，惟舉起時以腰部為主。「鎌刀」之姿勢者，即身體自腰部屈，雙手觸小腿之謂也。此種姿勢須於空間保持片刻，然後將身體伸展，沒入水中。(如第八十八圖)茲附練習之方法如左：

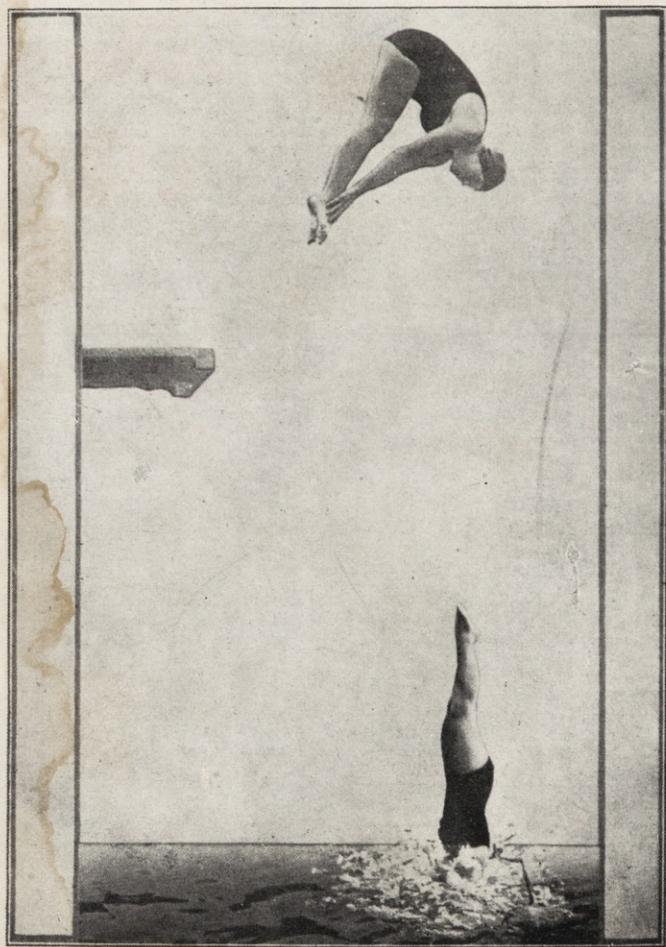
起首之部位——預備!

起首之部位與本章第二節(己)相同。

(一) 起跳之動作與第二節(己)相同。跳時身體宜直。達到最高度時，身體自腰部迅速向前屈，同時雙手觸小腿。(腿與足趾均

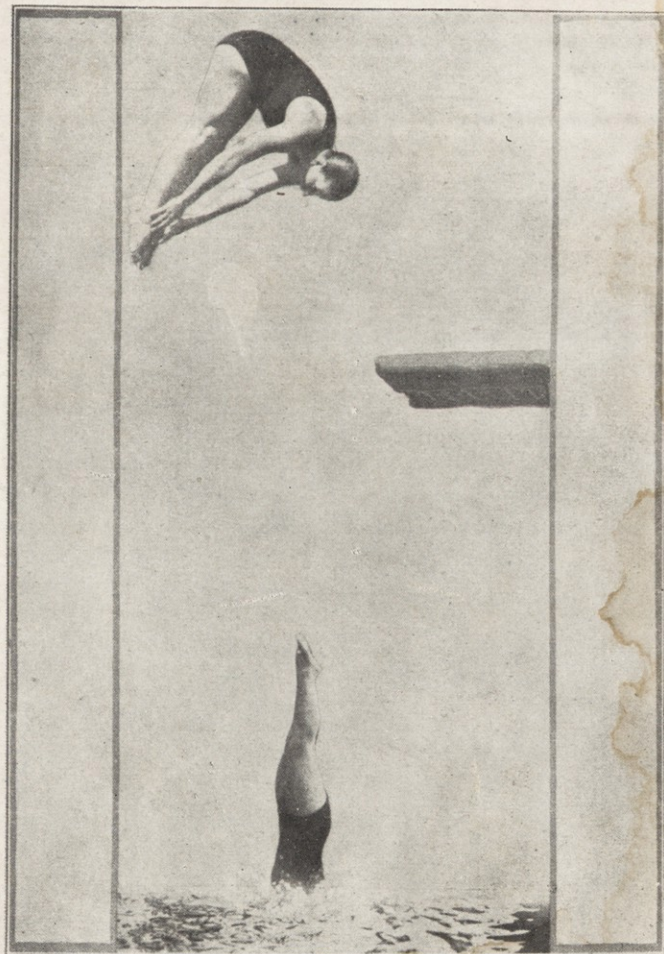
# 花 式 躍 水 之 練 習

第 八 十 八 圖 前 鋒 式 躍 水 之 姿 勢



花 式 躍 水 之 練 習

後 鐮 刀 式 躍 水 之 姿 勢 第 八 十 九 圖



須伸直) 保持此姿勢片刻，然後身體伸展，沒入水中。(如第八十八圖)

### 第五節 後鏟刀式躍水

起跳之姿勢與背式相同。跳時向上及後。跳起時全身之動作悉與前鏟刀式相同。入水時背向跳板。(如第八十九圖)

(甲) 第一步——向後跳之練習

起首之部位——預備!

足尖立於跳板之遠端(足踵於邊外)身體直立，雙手向前平舉，肩展開，身體保持平衡。

(一) 雙臂用力向上擺動，同時身體向上及向後跳，(離開跳板至少三呎遠) 然後足先入水。

注意——初學者至少須能自跳板向後跳出三呎之遠後，方可練習第二步；否則恐發生與跳板相撞之危險。

(乙) 第二步——後、鎌、刀、式、之、練習、

起首之部位——預備!

起首部位與第一步相同。

(一) 向後上跳練習純熟後；躍至最高度時身體向前屈，同時雙手觸小腿，保持姿勢片刻；然後將身體伸展，沒入水中。（如第八

十九圖）

第六節 練習要訣。

(一) 將跳之前必須行深吸氣。

(二) 跳前身體須先取得正確之直立姿勢。

(三) 跳及臂擺之動作均須用力，方能獲得高度。

(四) 不可向前墜，須向上及向外跳。

(五) 在空中時切不可屈膝或屈踝，以及雙腿分開。

入水中（或岸



(六) 入水時雙臂須靠攏，拇指相鈎，藉以保護頭部。

(七) 足尙未沒入水中時，切不可急於出水；否則易折傷背部。

(八) 如欲出水不僅將手指向上，尙須將頭向後及將肩舉起。

(九) 不知深淺之水切不可嘗試躍水；若必需躍水時亦須足先向下。

- (一) 水噴流之水面下，即有氣泡，水甚急，需鋼水制水，其出空河。
- (二) 噴流出水，不重，其噴向，其噴流，其噴向，其噴向，其噴向。
- (三) 其噴流，其噴向，其噴向，其噴向，其噴向，其噴向。
- (四) 其噴流，其噴向，其噴向，其噴向，其噴向，其噴向。

下篇 救生術

卷之五 救生術



## 第十三章 救生通論

據歷年來社會上之統計，每歲因水溺斃者，爲數之巨，殊屬驚人！此不獨吾國爲然，卽歐美各國亦莫不如是。其最大之原因，則由於被溺者毫無游泳之技能，或由於在場之旁人缺乏救生之智識；遂致一籌莫展，聽其自斃，以無價值之生命付諸東流，良深悲痛！識者謂游泳及救生之術亟應列入今日教育程序中，作爲一種正式之課程，實非過論。夫無論何人苟能學游泳及救生之術，對於其一己及他人均有莫大之裨益，此自不迨言者也。

吾人常聞有人與善泳者同游而遭沒頂之禍者，蓋因同游雖善泳然無救生之智識，且恐懼游者之「死握」，有以致之。其實「死握」爲一種誤謬之名稱，溺者於危急之秋過物則攬，但一知被救，並給以呼氣之

機會，立即停止亂動。救生者最好自溺者之背後而前進，則毫無危險；苟熟習各種解脫及救濟之方法，更毋庸恐懼。吾人有時又聞善泳者亦遭慘禍，則其溺斃之原因不外下列數種：(一)體溫散失。(二)作無謂之冒險，或過遠之游程，致無力歸返。(三)遇險惡之潮流或旋渦。(四)飽食之後隨卽游泳。(五)遇抽筋而方寸慌亂。

### 第一節 實際救生之程序

以下各點均係就救生之實際應用方面而言，故非常緊要。

(甲) 遭難者之危急信號

(一) 遭難者亂舉其臂。

(二) 身體起沒無定。

(三) 身浮而面向下。

(四) 舟艇傾覆。

(乙) 往救時須知

(一) 迅速(但不可慌張)決定最良之救濟方法,並按照實行。

(二) 速將鞋履及外衣脫去。

(三) 倘遇必需躍入生水時,用足先下或取坐之姿勢。

(四) 倘遇波濤兇惡或距離過遠,可用救生船(船上必須備有救

命圈、繩索、槳、錨等具)直向遭難者划去。(惟大浪來時船頭

須向之而划)將近達到時,即將救命圈擲去。舉上船時須在

船尾,不可在船邊。若遭難者沈沒不見時,須自船尾躍水,迅速

將其尋獲,愈速愈佳。

(五) 若遇前項情形而無救生船時,救生者可用救命圈繫以長繩,

另一人在岸上幫助,握繩端。倘以上各物均無時,可用無論何

種能助身體浮起之物。(如有氣之汽車胎等)

(六) 有上列物件一種於手中時，救生者可用長距離游式游進，以備多蓄氣力爲帶回溺者之用。

(七) 倘救生者必須經過旋渦與之抗爭時，最好先給信號與助手，然後利用潮勢越過旋渦，免捲入其中。

(八) 若被難者沈沒不見時，可注視其末次出水之處，或注意水面氣泡之所在。(靜水中氣泡直上；流水中向下流斜直上)

(丙) 施救時須知

(一) 冰破施救時可用絲絨物鋪置冰上，助遭難者爬起。若冰薄時鋪張愈廣愈佳。救生者可臥爬其上。

(二) 若於污泥之水中需行多次之淺躍水時，必須將業已探知之水性處牢記心中，或作記號於該處。

(三) 若往水底尋人時可用蛙式或側游式。(游時頭向下)業已尋



獲時可用一手握其頭髮或衣服，自底向上推。（倘底係污泥，切不可推，只可向上游。）救生者不可久在水底，否則極費氣力。

（四）如能自遭難者之背後靠近其身則最佳；惟救生者必須熟習各種解脫之方法。

（五）握——當靠近遭難者時，防其亂攪計，救生者宜先深吸氣，更將腿抵於遭難者之胸前，或將其背轉向己。總之須視當時情形而定計，不可自陷於困難之地位。

（六）腕握解脫法——若被遭難者握住手腕時，先深吸氣，然後迅速及用力將雙臂向下及外擺脫——即向拇指之方面用力。（如第九十圖，第九十一圖及第九十九圖）若握時其拇指在外，則向上及外擺脫。擺脫之後，立即用右（或左）手握遭難者

之右（或左）手，將其身體向遠方轉；（如第九十一圖）然後取帶進之部位。

（七）前面頸握解脫法——若被遭難者於前面握頸時，先深吸氣，然後雙手自其肘下緊握其臂，迅速及用力向其頭上推；隨即向其右（或左）下推去。握腕，將其身體轉至遠方；立即取帶進之部位。（如第九十二圖，第九十四圖，及第一百圖）

（八）體握解脫法——若遭難者自前面抱着身體時，可用頸握解脫法以脫離之，或用一手向上推。將其身體向遠方推開，然後取帶進之部位。（如第九十五圖，第九十六圖，及第一百圖）

（九）後面頸握解脫法——若遭難者自後方抱頸時，先深吸氣，然後迅速握其拇指向後轉，或分開其雙臂，同時臀部推開其身體；於是迅速向下沒，更向側避開。此時仍握遭難者之腕，然後

習練上陸法脫解術生救



91

第九十一圖  
腕握之解脫



90

圖十九第  
握腕



92

第九十四圖  
前面頸握之解脫

圖三十九第  
握頸面前



94

第九十二圖  
解脫後之轉身



93

(續) 習練上陸法脫解術生救

第九十六圖

身握之解脫



95



第九十五圖

前面身握

第九十八圖

後面頸握之解脫



97



第九十七圖

後面頸握

迅速將身體轉至帶進之部位。(如第九十七圖，第九十八圖，

(丙) 帶進及第一百零一圖

(丁) 帶進遭難者之方法  
帶進時遭難者之身體必須平臥，且其口務須高出水面。

(一) 側游頭帶進法——側游頭帶法為帶進亂掙之遭難者之最善方法。救生者用左手手掌握遭難者之下顎，(臂須微屈)置其身體於自己之左邊腰上，(此係指救生者臥於右側而言)取側游式帶進。若遭難者欲掙開或亂動時，可將其面部浸於水中，緊握數秒鐘，直至靜止為度，然後繼續帶進。(如第一百

零六圖)

(二) 側游胸帶進法——此亦係用於亂動之遭難者，詳載第十四章解脫及帶進方法之練習中。(如第一百零五圖)

(三) 背、游、頭、或、腋、帶、進、法——遇平靜之遭難者可用此種方法帶進。詳載第十四章解脫及帶進方法之練習中。(如第一百零

三圖及第一百零四圖)

(四) 抽、筋、或、疲、倦、者、之、帶、進、法——當游泳者因一時困難或疲倦時，可用第十四章第五帶進或救助法。(如第一百零二圖)

(五) 游時須用安定及耐久之游式，以節省氣力。

(六) 至岸邊時如遇遭難者身體過重可招人相助。若無助手時可將其曳出水，或翻轉其身體，至安全之地位。

(七) 若遭難者體輕，可載於背上帶至適當之地位，即當起首行人工呼吸法，因僅數分鐘之延誤或可喪失其生命。

(戊) 蘇、生、之、安、全、辦、法

(一) 立刻招請醫生。

(二) 凡有救生智識及知蘇生方法之人，不論其年齡或性別，均可施救。常因不學無術，袖手旁觀，有權勢者之干預，致將寶貴之生命，斷送於無形，至可痛惜！

(三) 若用社斐氏人工呼吸法時，須將溺者之面向下，頭置於一臂上。

(四) 速將緊衣解除，免有礙溺者呼吸。

(五) 施救者必須記明「如何？」「何時？」及「何處？」施用壓力與放鬆。

(六) 施行蘇生之方法時，須使溺者足部暖熱。若能用絨毯蓋其身亦佳。

(七) 溺斃之人，雖於水中經過三十分鐘之長時間，常能蘇醒復生。施救之工作至少須有三小時不斷之努力。倘能救活生命，則

時間與精力之犧牲，在所勿計者也。

- (八) 當溺者正規之呼吸復原時，須行下列之預防法，以強健其心力：
- (1) 向心之方向，摩擦其雙臂與雙腿，藉以助進血液之循環。
- (2) 更換濕衣。
- (3) 置熱水瓶於腋下或足底，及烤熱之絨毯於腹上。

- (九) 不可給服大量之興奮劑。每次以服一茶匙為最佳，且須於正規呼吸恢復之後，方可飲服。

- (十) 遭難者須置於空氣流通及安靜之室中，且當看守不使其復歸病態。

## 第二節 救 生 方 法 之 初 步 練 習

初步練習之目的，在使救生者明瞭施救之步趨及方法。

(甲) 簡單躍水之練習



(一) 行正確之比賽或淺躍水法。

(二) 自五呎或十呎高之跳台行簡單躍水或足先向下躍水。後者

預備於救生時躍入不知深淺水中之用。

(乙) 水中解除衣服之練習。

救生時先將外衣脫去。(如鞋子、外衣、長褲、襯衫等) 惟遇舟船傾覆時，必須於水中解除衣履，故當練習。

(一) 於深水中脫衣時先取背浮之部位。(身體浸入水中，愈多愈

佳) 先脫鞋，再脫外衣、衫褲等；然後繼續不斷游五十碼或米

突。

(丙) 水面沒入水中及帶起物件之練習。

水面沒入水中非常緊要，救生者必須練習，以備自水底將物件或人體帶上水面之用。

(一) 踏水時吸氣，然後用力將頭向下沒，同時屈腰；再用力踢腿，重量於頭部，身體自然往下。

(二) 若須繼續向下時，頭向下，用蛙式或側游式划。

(三) 至水底時握六磅重量之物，置於腰上，然後自底向上推或游至水面。（腰間載有重物游至池邊時，須格外留心）

注意——實際救生時，如不知溺者之地位，可尋水面氣泡之所在。（靜水中氣泡直上；流水中向下流斜直上）尋獲身體，握其頭髮或衣服，然後自底向上推。若底係污泥或軟性，則用力踢腿及臂划至水面；更用正確之帶進法。

(丁) 救生工作必需之游式練習

(一) 練習靜浮水面一分鐘。若不能時臂可略划或腿上下微擊。

(二) 練習踏水至少一分鐘之久。

(三) 用基本背游式之腿踢，游二十五米。(或碼)游時雙臂伸直，手舉出水面，如帶進物件然。

(四) 用反剪踢背游二十五米。(或碼)游時雙臂伸，直手舉出水面，於帶進之部位。

(五) 用側游式游二十五米。(或碼)游時左臂舉出水面於帶進之部位。

(六) 用胸游式或雙臂交換出水游式或爬游式游五十米。(或碼)游時假裝於前面推一人前進。

## 十四章 解脫及帶進方法之練習

解脫方法之爲用，所以使救生者敏捷脫離溺者之抱握；帶進方法之爲用，所以使溺者速達到安全之地位。二者均須於平時練習純熟，以備急時之需用。惟某一帶進之方法不必定須與某一解脫之方法而連用；蓋如此必非實際情形所能辦到。譬如腕握解脫後，須用何種帶進之方法？全視溺者之動靜若何。苟其亂掙則用側游頭帶進法，苟其平靜則用背游頭帶進法，或用他種帶進法，亦無不可。其所以將解脫及帶進聯合而練習者，以其能近乎實際救生之需用也。

### 第一節 陸上練習

#### (甲) 第一、解脫、或、脫、圍、法

爲便利羣衆或分班教授起見，故採用口令式。起首之部位包含下列口令：

排對！兩行向內（面對面）——轉！雙臂向左右——平舉！雙臂放——下！

（一）排對！

依照身體之高矮，排成兩行（相隔二呎遠）

（二）兩行向內（面對面）——轉！

（三）雙臂向左右——平舉！

（四）臂放——下！

注意——立於第一排者（即單數）裝作救生者；立於第二排者（即雙數）裝作溺者。練習完畢時，可以交換行之。（即單數為被溺者，而雙數為救生者）

（五）握腕！

單數雙臂向前上屈，雙數握單數之臂，拇指向內。（如第九十圖）

（六）解脫！

單數用力將雙臂向下更向外擺動，自雙數之掌握中掙脫。（如第九十一圖及九

十九圖）

(七) 轉體！

單數握雙數之腕（右握右）迅速將雙數之身體向遠方推，然後取正確之帶進部位。（如第九十二圖）解脫後其所以握溺者之手腕者，因防其再攫也。

(乙) 第一帶進或救助法

(一) 頭帶進之部位——預備！

手掌置於雙數之耳上，手指握其下顎，口留出水面。（如第一百零三圖）

(二) 還原！

取立正之姿勢。

(三) 雙數向後——轉！

雙數向後轉，面向單數。

(丙) 第二解脫或脫圍法

習練中水法脫解術生救

第九十九圖  
腕握之解脫



前面頸握之解脫  
第一百圖



第一百零一圖  
後面頸握之解脫



# 習練中水法進帶術生救

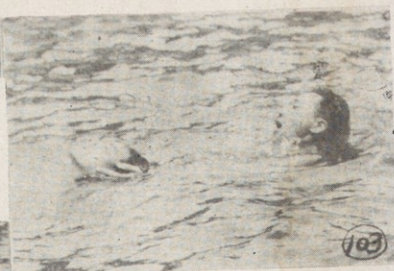
帶進法  
疲倦或抽筋者之  
第一百零二圖



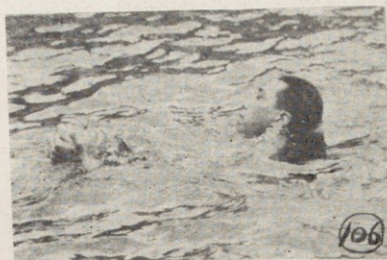
圖五〇百一第  
法進帶胸游側



第一百〇三圖  
頭帶進法



圖六〇百一第  
法進帶頭游側



腕帶進法  
第一百〇四圖





(一) 起首之部位——預備！

兩排面對面與(甲)相同。

(二) 自前面握——頸！

雙數握單數之頸，手指握緊，雙臂伸直。(如第九十三圖)

(三) 解脫之部位——預備！

單數握雙數之臂，手置於肘上。(如第九十三圖)

(四) 解脫！

單數迅速及用力將雙數之臂向上舉(單數身體下蹲)更向下及右旁推開。(如第九十四圖)立即握雙數之右腕，將其身體向遠方推，更取正確帶進之部位。

注意——下列二法亦適於解脫頸握之用。

(1) 右手握遭難者之頸(拇指及食指握其鼻)左手握其肘右臂迅速及用力將遭難者之頸推開，同時左臂即用力向上，然後握遭難者之右臂，轉其身體至帶進之部位。

(2) 雙手置於遭難者之胸前，迅速及用力推，同時自己之身體向下。解脫後握其一臂，然後將其身體迅速向遠方轉，而取帶進之部位。

(丁) 第二帶進或救助法

(一) 腋帶進之部位——預備！

單數用手掌握雙數之腋下。(如第一百零四圖)

(二) 還原！

(三) 雙數向後——轉！

(戊) 第三解脫或脫圍法

起首之部位與(甲)相同。

(一) 握體！

雙數抱單數之身體，(雙數之臂須在單數之上)手指於背後相鉤。(如第九十五

(二) 解脫之部位——預備!

單數於雙數之肘下握其雙臂。(如第九十五圖)

(三) 解脫!

單數迅速及用力將雙數之臂向其頭上推去，然後向下往右邊擺動。(如第九十六圖及第一百圖) 更立即握雙數之右腕，將其身體向遠方轉，然後取帶進之部位。

注意——解脫體握之又一方法如下：右手握遭難者之頰，(拇指與食指握其鼻) 左手置其肩上，然後右膝用力推其腹部，遂致解脫。

(己) 第三帶進或救助法

(一) 側游頭帶進之部位——預備!

單數之左手手掌置於雙數之頰，(手指握其下顎) 臂屈，身體置於腰上，然後單數

取側游之部位，右臂伸直。（如第一百零六圖）

(一) 還原！

(二) 兩排向後——轉！

(庚) 第四解脫及脫圍法

起首之部位如下：兩排面同一方向，雙數立於單數之後。

(一) 自後面握——頸！

雙數握單數之頸，臂過單數之胸前。（如第九十七圖）

(二) 解脫之部位——預備！

單數握雙數之手指或手腕。（右握右，左握左）（如第九十七圖）

(三) 解脫！

單數將雙數之臂分開，同時腰用力迅速向後，然後將頭向下及向外，（仍握其一

臂）更將其身體向遠方轉，取帶進之部位。（如第九十八圖及第一百零一圖）

注意！若難將雙數之臂分開時，單數可用力將其手指向後彎，或先解開其在上一臂，再解其他一臂；然後握其手腕，藉以自衛。若溺者將雙腿圓抱救生者之身體或腿時，可握其足或趾向後彎，藉以解脫。

(辛) 第四帶進或救助法

(一) 側游胸帶進之部位——預備！

單數將左臂經過雙數之胸前，置於左肩腋下，同時將雙數之身體置於腰上，使其能得適當之部位；然後單數取側游之部位（如第一百零五圖）

(二) 還原！

(三) 雙數向後——轉！

(壬) 第五帶進或救助法

(一) 前面帶進之部位——預備！

雙數臂伸直，將雙手置於單數之肩上（靠近頭邊）同時單數之臂準備作胸游式或雙臂出水游式或爬游式。（雙臂須伸於雙數之外邊）

(二) 雙臂出水游——起始！

單數行雙臂交換出水游式之陸上練習之動作。（如第一百零二圖）

第二節 水中練習

(甲) 第一解脫或脫圍法

起首之部位包含下列之口令：排對！雙臂向左右——平舉！臂放——下！

(一) 排對！

與陸上練習相同。

(二) 雙臂向左右——平舉！

(三) 臂放——下。

(四) 雙數各就各位——出發！

雙數用淺躍水法沒入水中（如第八十二圖）然後游至池中，向後轉，等待單數入水。此時可隨意將臂舉過頭，及身體下沈，作求救之狀況。

（五）單數各就各位——出發！

單數用雙數一樣之方法躍入水中。

一、前往施救

（一）單數游至雙數之前而救助。

（二）近身——近身時單數將臂舉起，預備幫助雙數。

二、救助之動作

（三）握——當單數將要幫助之際，雙數握其手腕。

（四）解脫——單數用陸上練習之方法，解脫雙數之腕握。

（五）握及轉身——然後單數再握雙數之腕，將其身體向遠方轉，

取正確之帶進部位。

三、帶歸、溺者、

(六)帶進——取正確之游式，將溺者帶歸，並須注意溺者之身體，須平臥口出水面。

(七)置身體於池邊——至池旁時單數將雙數之臂及上身置於池邊，然後單數上岸握雙數之手腕，將其身體拖上岸。

注意——依照前面方法於水中練習陸上練習第二第三及第四解脫及帶進法，完畢後，單數與雙數掉換行之。



## 第十五章 人工呼吸法

人工呼吸法者，所以救濟溺斃者復蘇之方法也。其種類繁夥，而以社斐氏人工呼吸法 (Schäfer Method) 爲最有效。歐美各國人士採用此種方法救活無量數之生命。此種方法極易施行，雖僅一人已足以勝任；蓋因施救者居傾俯之部位，極易將全身之壓力施於溺者之腰間；且其近乎自然之呼吸，能充滿溺者肺內空氣較平時之呼吸尤多，故易收良好之效果。

### 普士甲第一節 初步之施救方法

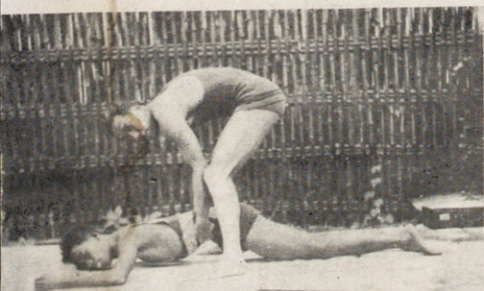
有他人在旁時，可使其速即前往招請醫生。自己可立刻開始工作，切勿等待醫生。先將溺者之身體俯置於平坦之地，頭向下，除去其口中一切之外物，然後將其舌拖出，留置口外。若雙顎咬緊時呼吸之動

作勢不得不經過鼻孔，非至放鬆後不能用口。更跨立於溺者身體兩旁，將雙手（手指相叉）置於其腹下，於是將其提高數吋，同時震動與擠壓。（如第一百零七圖）然後迅速鬆手，聽其墜落地上。有時於兩肩間之背上用力掌擊，亦頗有效。照以上之方法將溺者之身體舉落，（僅需數秒鐘之時間）藉以除去塞於喉管內之外物，吐出肺部中之水及引起其自然呼吸。

## 第二節 人工呼吸法之實施

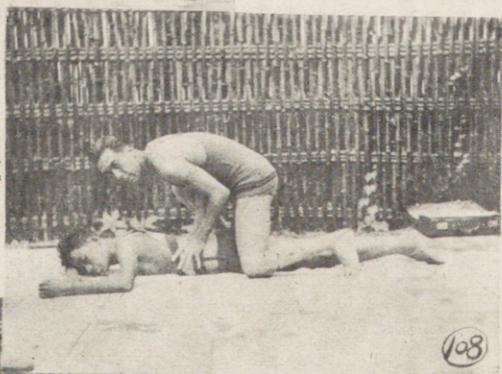
將溺者之身體俯臥平坦之地上，（面部向下）雙臂向前伸，將頭轉向有風之一面，前額置於逆風方面之前臂上，且須留意其舌須伸出口外。更將他臂彎置於面前，藉以保護面部。於是施救者面向溺者之頭，一足跪於地上，他足跨過其身體而蹲於地上。（如第一百零八圖及第一百零九圖）更將雙手置於溺者背腰之間，（即假肋骨或浮肋骨之上）

# 救生術工人呼吸法之實施



初步之施救方法  
第一百〇七圖

107



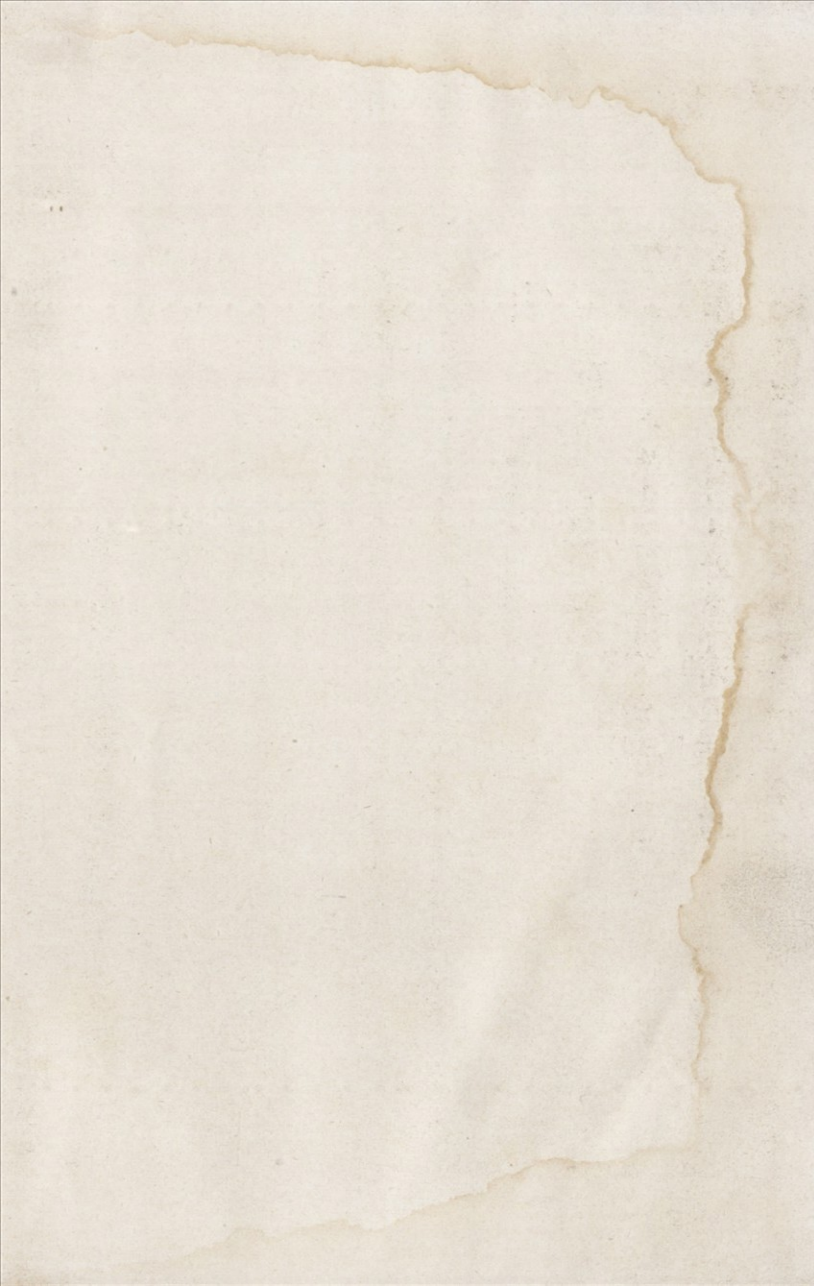
第一百〇八圖  
人工呼吸法之實施  
——下壓之姿勢  
(計數「一」「二」「三」)

108



第一百〇九圖  
人工呼吸法之實施——  
放鬆之姿勢(計數「一」  
「二」)

109



平穩向下壓，默計「一」「二」「三」（如第一百零八圖）然後迅速放鬆，默計「一」「二」（如第一百零九圖）此種動作須連續行之，先向下，更向上，身體往返擺動。每一分鐘須行十二次至十五次，直至溺者蘇生，能自然呼吸爲度。

### 第三節 協助施救之方法

當施救者工作之際，可使旁立之人或助手協同幫助。

（一）詢問醫生來否？令一人注意及此，並使人攜取絨毯及乾服。

（二）囑一二人請羣衆退後。

（三）必要時令人將緊衣脫去。

（四）使他人將溺者之四肢往上摩擦（向心臟）

（五）用烘熱之呢絨或熱水袋置於腹上、腋下、足底及股間。苟不能獲得以上各物，可於溺者之旁下風之處（相隔安全之距離）

燃燒材火，亦能增加其身溫。

(六) 若呼吸忽又停止，再施行人工呼吸法。

(七) 若溺者不能自己吞飲時，不可給以興奮劑。必待其完全蘇醒

後，方可飲以黑咖啡茶，或「香鏗」(Aromatic Spirits of Am-

monia) 半匙和以清水半玻璃杯。

(八) 溺者須移往空氣流通及安靜之室中，臥於牀上。以後須防備

其發生肺炎或心臟之病症。

熱氣呼吸法

藥三種

蘇打蘇打

蘇打蘇打

上等蘇打蘇打蘇打一分蘇打蘇打十二分至十五分直守蘇打蘇打

蘇打蘇打蘇打蘇打一分蘇打蘇打十二分至十五分直守蘇打蘇打

平蘇打蘇打蘇打蘇打一分蘇打蘇打十二分至十五分直守蘇打蘇打

## 第十六章 游泳及救生試驗

以下各種試驗之支配純備學校、團體、機關及俱樂部之採用。其目的爲：(一)引起對於游泳躍水及救生之興趣。(二)注重學習以上各項運動必需之進步。(三)使游泳躍水及救生成爲標準化。每種試驗最低限度以七十五分爲合格。

### 第一節 初級游泳試驗

#### (試驗項目)

(最高分數)(試驗成績)

(一)正確合拍之呼吸(轉頭及浸面)二十次……………四

(二)面部入水胸浮(五分鐘久)然後立起……………八

(三)面部入水胸浮推進(十五呎遠)然後立起……………八

(四)背浮(五分鐘久)然後立起……………八

(五) 側游推進然後立起……………八

(六) 更換部位(背胸側)……………十二

(七) 背浮推進(十呎遠)然後立起……………八

(八) 背浮推進 (雙臂向頭伸直雙手置於頸上雙手

叉腰)……………十二

(九) 用基本背游式或雙臂出水游式游二十米 (或

碼)……………十六

(十) 用側游式游二十米(或碼)……………十六

共計……………一百

第二節 中級游泳試驗

(試驗項目)

(最高分數)(試驗成績)

(一) 用正確之側游式游二十五米(或碼)……………二〇



(二) 用單臂出水側游式游二十五米(或碼)……………二〇

(三) 用雙臂出水游式游二十五米(或碼)……………二〇

(四) 行躍水之初步練習第一步……………十六

(五) 基本躍水之練習第二步……………二四

共計……………一百

第三節 高級游泳試驗

(試驗項目)

(最高分數)(試驗成績)

(一) 用雙臂出水游式游五十米(或碼)……………十六

(二) 用「特敦」爬游式游五十米(或碼)……………十二

(三) 用爬游式游五十米(或碼)……………二〇

(四) 用雙臂交換出水背游式或胸游式游五十米

(或碼)……………十二

(五) 行正確之比賽轉身……………八

(六) 行浮水比遠(二十五呎遠)……………四

(七) 行花式躍水中之急行燕式躍水第三步……………十六

(八) 行花式躍水中之背躍水第三步……………十二

共計……………一百

#### 第四節 救生試驗

(試驗項目)

(最高分數)(試驗成績)

(一) 靜浮水中至少一秒鐘(如身體過重可用足上

下微擊)……………四

(二) 踏水(至少一分鐘)……………四

(三) 自十呎高之跳台躍水或跳游二十五米(或碼)

須用側游式在上之臂舉出水面於帶進之部位……………四

(四) 行淺躍水然後用背游式游二十五米(或碼)

雙臂舉出水面於帶進之部位……………四

(五) 穿衣(與平常無異)游二十五米(或碼)

水中脫衣後再游五十米(或碼)……………十六

(六) 水面沒水尋獲及帶回物件……………十六

(1) 游二十五米(或碼)自水面沒下深水中

帶上六磅重之物繼續游十米(或碼)物帶腰上

(2) 淺躍水然後水底游十呎至三十呎之遠

(七) 於深水中解脫下列各握……………二〇

(1) 握腕

(2) 前面握頸

(3) 抱體

(4) 後面握頸

(八) 於深水中行下列各帶進法 ..... 二〇

(1) 頭帶進(十米或碼)

(2) 腋帶進(十米或碼)

(3) 側游胸帶進(十米或碼)

(4) 側游頭帶進(十米或碼)

(5) 前推帶進(用雙臂出水游式或胸游式)

(九) 將遭難者帶上池旁預備

行人工呼吸法 ..... 四

(十) 行社斐氏人工呼吸法 ..... 八

共計 ..... 一百



勤奮體育叢書（已出版者）  
書局

（一）體育學理

體育行政	國立中央大學體育教授	金兆均著
人體測量	復旦大學體育系主任時事新報運動編輯國立中央大學商學院東亞體育學校體育教授	蔣湘青著
運動場建築法	光華大學體育主任	王復旦著
世界體育史略	南開大學體育主任	章輯五著
體育場指南	上海市立第一公共體育場場長	王壯飛著
舞蹈入門	愛國女學舞蹈教授	沈明珍女士著

（二）運動訓練

田徑賽訓練法	國立中央大學體育教授	張恆著
田徑賽裁判法	光華大學體育主任	王復旦著
足球訓練法	中央大學體育教授江蘇省立鎮江公共體育場場長	吳邦偉著
足球規則問答	中央大學體育教授江蘇省立鎮江公共體育場場長	吳邦偉著
籃球訓練法	中央大學體育教授江蘇省立鎮江公共體育場場長	吳邦偉著
籃球裁判法	美國籃球指導 東北大學體育指導	聶克爾著 彭文餘譯
游泳訓練法	中華全國體育協進會幹事	錢一勤著
網球訓練法	第七八九屆遠東運動會中華隊網球指導	馬德泰著
排球訓練法	留日運動家	阮蔚村著
棒球訓練法	南華體育會幹事棒球專家	蔡慧一著
女運動員臨陣以前	世界女運動著名健將	人見緝枝著
越野跑訓練法	光華大學體育主任	王復旦著
乒乓球訓練法	上海乒乓球聯合會會長	俞斌祺著
考而夫訓練法	上海民國日報編輯	姚蘇鳳著



田濟聲賦賦卷

中央大學教育研究所  
田濟聲撰

王翥旦著

田濟聲賦賦卷

國立中央大學教育研究所  
田濟聲撰

王翥旦著

(二) 教育學

教育學

麥爾文·威爾遜著  
王翥旦譯

王翥旦著

教育學

上海私立第一公共教育學部  
王翥旦著

王翥旦著

世界教育史

南開大學教育系主任  
王翥旦著

王翥旦著

教育學

中央大學教育系主任  
王翥旦著

王翥旦著

教育學

中央大學教育系主任  
王翥旦著

王翥旦著

教育學

國立中央大學教育研究所  
王翥旦著

王翥旦著

(一) 教育學

教育學

教育學 (日出版)

教育學

體 育 叢 書

# 游 泳 訓 練 法

此 書 有 著 作 權 翻 印 必 究

中華民國二十年九月初版

一冊全定價大洋二元四角正

(外埠酌加郵費匯費)

著 者

錢

一

勤

發 行 人

馬

崇

淦

發 行 所

勤

奮

書

局

印 刷 者

華

豐

印

鑄

經 售 處

上海勞  
神交路

中華全國體育協進會

上海 (西門)市一公共體育場標準運動器具公司(中央路) 華東運動器具公司(四川路) 強華公司連長記綢緞號 棋盤街 啓新書局文華發行所 南京路) 文明局書三和公司(尙文路) 尙文商店(金神交路底) 明華書店 北四川路) 小小書店精武體育會儉德儲蓄會 徐家匯) 蘇新書店(真茹 南新書店) 江灣) 復新書店

(新) 家 坡) 世界書局 南京 共和書局(杭州) 世界書局古今圖書館小說休開明書店文藝書店(蘇州) 文怡書局(無錫) 文華書局樂羣書局(常熟) 常熟書局(江陰) 四民書社(鎮江) 中央書局商務分館(南通) 南通日報營業部(松江) 世界書局(安慶) 世界書局特約所(長沙) 商務書報世界書局民治書局長沙書局(重慶) 平民書店(廈門) 新的書店(天津) 天津書報世界書局佩文齋(北平) 新亞洲書局(廣州) 商務書館世界書局民智書局共和書局華南書店(漢口) 現代書局(吉林) 裕興書莊(泰縣) 大同書局(濟南) 中山書店各省中華書局及各埠各大書局

Oct, 23, 1951

書 育 01418  
新 刊 陽 絲 表

此書在圖書館中及外

此書係由陽絲表所編，內容豐富，包括古今中外之歷史、地理、文學、藝術等。其編法詳盡，文字清晰，為研究中國文化之重要參考。全書共分十卷，每卷均有詳細之目錄，便於查閱。此書之出版，對於推廣中華文化，增進國際交流，具有極高之貢獻。

陽絲表  
中華全國體育協進會  
上海

陽絲表  
華豐印  
上海

陽絲表  
崇  
上海

中華全國體育協進會  
上海  
一冊全宗新大書二三四四五



# 期限卡

Date Due

13.11.-7

84. 3. 16

到期

74.6.-1

84.9.14  
~~85.9.24~~

到期

74.6.17

89. 9. 26

90. 9. 21

首借到期

74.9.23

91. 7. 31

93. 9. 17

83.12.20

86. 9. 25

86. 12. 18

798-1

805

著者 錢 一 勤

書 碼

Author

Call No.

書 名

Title 游泳訓練法

登錄號碼

213680

Accession No.

月日	借閱者	月日	借閱者
Date	Borrower's Name	Date	Borrower's Name
9	印東前光 69357	10	何震華 66343
4	林蔚 66787	2	高嘉志 67264
8	26 郭淑娟 643148	6	9 趙秋 692256
4	30 黃子才 67333	10	68280
9	17 張麗雅 67107	9	29 印詩明 642700
3	2 張明 68356	6	7
6	女 張魯瀾 6560		
8	2		

國立政治大學圖書館

798-1

805

書 碼

登錄號碼

213680

精

政治大學圖書館



A213680